zanisti sardam

Issue NO. 47 Summer 2011

163

77

47

Medicine نۆژداری

Physics فیزیك

دیزاین: ئەسرین ئەسکەندەری
تایپ و هەڵەچن: لەرین لەتیف
چاپ: چاپخانەی دەزگای سەردەم

E_mail:
zanstyserdem@yahoo.com
zanst@serdam.org
www.serdam.org

ناونیشان:
سلێمانی ــ بینای سەردەم ــ گۆڤاری زانستی سەردەم
07480136653
07701573823

تیراژ: 4000 نرخ: 3500

سەروتار

هۆشیاریی ژینگەیی

دەوڵەتانی جیهان لەئێستادا ڕووبەڕووی ململانێیەکی گەورە بوونەتەوە لەگەڕان بەشوێن ئەو ڕێگەچارانەی ڕێژەی پیسبوونی ژینگە کەم دەکەنەوە، کێشەی وڵاتان دوو جەمسەرییە لەلایەك توێژەران سەرقاڵی دۆزینەوە و داهێنانی پێشکەوتوون بۆ بەرهەمهێنانی ئەو وزانەی کە ژینگە پیس ناکەن، لەلایەکی دیکە بیرکردنەوەی جدی لەسەر کێشەی کەمبوونەوەی سەرچاوە باوەکانی وزە.

مەسەلەی پیسبوونی ژینگە جیهانی خستۆتە بەردەم چارەنووسێکی هاوبەش، چونکە گۆڕانکارییەکانی لەکەشوهەوادا ڕوویانداوە، تەنیا چەند ناوچە و وڵات و هەرێمێکی نەگرتۆتەوە، بەڵکو وڵاتە پێشکەوتوو دواکەوتووەکان، هەژار و دەوڵەمەندەکانی گرتۆتەوە، لێرەدا بیرۆکەی گلۆبالیزم سەرلەنوێ بەزەقی لەناو جیهاندا کاری پێدەکرێت ئەگەر پێشتر گلۆبالیزم تەنیا بەهۆی ئابووری و پەیوەندیکردنەوە وڵاتانی هەموو دنیای پێکەوە گرێ دابێت، ئەوا لەم سەردەمەدا مەسەلەی پیسبوونی ژینگە و مەترسییەکانی کە بۆ سەر مرۆڤ و هەسارەی زەوی هەڕەشەن، هەموو وڵاتانی جیهانی کردۆتە هاوخەم، مەسەلەی پاراستنی ژینگە تەواوی مرۆڤەکانی هەسارەی زەوی کردۆتە برا و چەمکی پاراستنی ژینگە سنوور و نەتەوە و بیروباوەڕە جیاوازەکانی بڕیوە، ئەگەر تا دوێنێ سیاسەت بەرپرسیارێتییەکی مێژووی خستبێتە ئەستۆی مرۆڤەکانەوە ئەوا ئەمڕۆ بەرپرسیارێتی گەورە ناونیشانێکی دیکەی هەیە و لەئەستۆی هەموومانە ئەویش هۆشیاری ژینگەییە لەپێناوی پاراستنی هەسارەی زەوی کە بەرپرسیارێتییەکی مرۆڤایەتی و هاوکات ئەخلاقییە بەرامبەر نەوەکانی ئێستا و داهاتوو.

بەڵام تراژیدیاکە لێرەدایە، وڵاتانی پێشکەوتوو لەڕووی پێشکەوتنی زانست و تەکنۆلۆژیی و پیشەسازییەوە ئەگەر بەهۆی پیسبوونی ژینگەوە تووشی زیانیش بین کورد وتەنی لەبەری ڕەنجی خۆیان خواردووە، لەمەش گرنگتر کاتێك ئەوان ئەوەندە پێشکەوتوون بێگومان هەر بەو ئەقڵە زانستییەوە ڕووبەڕووی کێشە و مەترسییەکانی پیسبوونی ژینگەش دەبنەوە، بەڵام وڵاتە دواکەوتووە هەژارەکان یان وڵاتە تازە گەشەکردووەکان کاتێك لەمەسەلەی پیسبوونی ژینگەدا لەگەڵ وڵاتە پێشکەوتووەکاندا دەبنە هاوخەم و هاوکێشە و هاوچارەنووس زۆر بەکەمی یان بەشێوەیەکی ڕووکەشییانە سوودییان لەزانست و تەکنۆلۆژیا و پێشکەوتنی بواری پیشەسازی بینیوە و هاوکات خاوەنی ئەو ڕوانگە زانستییەش نین بۆ ڕووبەڕووبوونەوە، کەواتە ئەم وڵاتانە پێویستە کاربکەن بۆ بەرپاکردنی دوو شۆڕشی گەورە، یەکەمیان شۆڕشی زانست و تەکنۆلۆژی پاشان شۆڕشی بەرەنگاربوونەوەی دەرهاویشتەکانی شۆڕشی یەکەم کە یەکێك لەدەرهاویشتە مەترسیدارەکانی کێشەی پیسبوونی ژینگەیە، بەڵام ئەم دوو شۆڕشە بەم ئەقڵەی ئەمڕۆی مرۆڤەکانی ئەم وڵاتانەوە زۆر ئەستەمە.

سەرنووسەر

چارەسەرکردن بەئاو

د. دەریا سەعید عەبدوڵڵەتیف

8 لەشی مرۆڤی ئاسایی ڕۆژانە پێویستی بە 2ـ3 لیتر لەئاو هەیە بەڕێژەی 8 کووپ واتە 160 مللی لیتر.

له دێر زەمانەوە پزیشکە میللییەکان و حەکیمان لەسوودەکان و نهێنییەکانی ئاویان کۆڵیوەتەوە، چارەسەرکردن بەئاو Hydrotherapy واتە پشت بەستن بەئاو و شلەمەنی لەچارەسەرکردندا و هۆکاری ئەمەش لەخاڵێکی سەرەکیدا خۆی دەبینێتەوە ئەویش ئەوەیە کە هەموو دەزانین ئاو پێکهاتووە لەیەك گەرد لەئۆکسجینی سالب و بەستراوە بەگەردی هایدرۆجینی موجەب، ئەو خەسڵەتانەی لەئاودا هەیە لەهیچ شلەیەکی دیکەدا نییە، ئاو کارلێك دەکات وەك ماددەیەکی ترش و ماددەیەکی تفت لەهەمان کاتدا، ئەمەش وا دەکات کە توانای کارلێکی هەبێت لەگەڵ خۆیدا لەچەند بارێکی تایبەتیدا، پێکهاتەی ئاو وایکردووە کە بەسادەترین شێوە کاریگەری بگۆڕێت، ئاو بەچەندین کاریگەر دەگۆڕێت وەك: کاریگەری دەنگ، موگناتیسی، گەرمی، ساردیی، ڕووناکی، وزەی ژیانی، و لەژێر چەندین تاقیکردنەوەدا دەرکەوتووە کە ئەو زانیارییانەی بەئاودا دەگوێزرێنەوە لەلایەن زیندە تەنەکانەوە وەك خۆیان دەیانهێڵێتەوە بەبێ گۆڕانکاری.

ئەوەی شایانی باسە کە ئاو 84% کێشی دەماخ و 80% کێشی مۆخ و 90%ی کێشی خانە لیمفاوییەکان پێکدەهێنێت و 80%ی کێشی سایتۆپلازم پێکدەهێنێت کە بەشێکی زۆری هەر ئاوە و تەنیا هەندێك شەکری تێدایە و بەشێکی زۆر کەم لەچەوریش.

خاڵێکی دیکە کە گرنگە باسی لێوە بکرێت

ئەوەیە کە ئاو خۆگونجاندنێکی خۆبەخۆی هەیە لەگەڵ ئەو گۆڕانکارییانەی دەوروبەریکە ڕوودەدات و بەرزترین توانای ئەو گونجاندنە لەپلەی گەرمی نێوان 30 و 40 پلەی سەدیدایە، ئەمەش پلەی گەرمی لەشی گشت بوونەوەرە چالاکەکانی سەر زەوییە کە مرۆڤیش دەگرێتەوە، مرۆڤ توانای ئەوەی هەیە خۆی بەبێ ئاو ڕابگرێت تەنیا بۆماوەی 72سەعات.

سوودەکانی ئاو بەگشتی

لەدێر زەمانەوە پیاوە ئاینییەکانی میسری دێرین سوودی ئاویان زانیوە و لەشارستانییە دێرینەکاندا ئاویان بەکارهێناوە بۆ چارەسەری چەندین نەخۆشی، لەگەڵ بەرەو پێشچوونی زانستدا، چارەسەرکردن بەئاو وەك پێشەنگی چارەسەرەکان دانرا، بەئاوی گەرم یان سارد یان وەك بەفر، ئەوەی یەکەمجار بەمێشکی مرۆڤدا دێت کاتی پێوەدانی مارومێرو و یان سووتاویی یان زەبر بۆ سەر لەشی مرۆڤ وەك فریاگوزاریی کتوپڕ ئاو بەکاردێت، کاتێك پلەی گەرمی لەشی منداڵێك بەرز دەبێتەوە چاکترین و ئاسانترین شێواز

بۆ چارەسەرکردنی ساردکردنەوەی لەشی منداڵەکەیە بەبەکارهێنانی شاشێکی تەڕ بۆ سەر ناوچەوان و دەست و قۆڵ و قاچی، ئەمــەش منداڵەکە لەمەترســی دوور دەخاتەوە.

زانست دەریخستووە کە خواردنەوەی کوپێك لەئاو بەســکی ناشتا واتە بەیانییان بەنیو ســەعات بەر لەنان خواردن گەدە و ریخۆڵە ئاگادار بکاتەوە و چالاکی بکات، ئەگەری قەبــزی کەم دەکاتەوە، هاوکات هۆکارێکی یاریــدەدەرە بۆ کەم خواردن بەمەبەستی کەمکردنەوەی کێشی لەش.

لەدێر زەمانەوە و لەلایەن باوباپیرانەوە و تا ئێســتاش ئاوی کانی بەکارهێنراوە بۆ نەخۆشی پێســت ئەوەش سەلمێنراوە کە ئاوە کانزاییەکان لەچەندین چارەســەردا بەکارهاتوون و سوودییان لێوەرگیراوە وەك: بەرزی پەستانی خوێن، هەوی جومگەکان، نەخۆشییەکانی دڵ، نەخۆشی پێستی هەستیار (ئەکزیما).

بەکارهێنانــی ئــاوی کانزایــی زۆر بەســەرکەوتوویی لەچارەســەرکردنی قەڵەوییــدا بەکارهاتــووە، لەفەرەنســا تاقیکردنەوەیەك کرا لەنێوان 34 نەخۆشدا کــە رێژەی کۆلیســترۆڵییان بــەرز بوو، چارەســەرەکە بەشــێوەیەك بــوو بەبێ بەکارهێنانی هیچ دەرمانێك و تەنیا رۆژی سێ جار ئاوی کانزاییان وەردەگرت، ئەم چارەسەرە بەردەوام بوو بۆماوەی 30 رۆژ، ئەنجامــەکان زۆر لــەوە چاکتر بوون کە پزیشکەکان پێشبینییان دەکرد.

لەوڵاتانی مەجەڕ پزیشکەکان گەیشتنە ئــەو بڕوایــەی کە هــەوی جومگەکان دەتوانرێت چارەســەر بکرێــت بەهۆی بەکارهێنانی ئــاوی کانزاییەوە و بێئەوەی پێویستیان بەبەکارهێنانی دەرمانی کۆرتیزۆن هەبێت کە چەندین کاریگەری نەخوازراوی هەیە لەسەر لەشی مرۆڤ.

لەڕووســیا حکومــەت چاودێــری کۆمەڵگەیەکی چارەســەرکردن بەئاوی کانزایــی دەکات و زۆر گرنگی پێداوە بەتایبەتی دوای ئەوەی کە پزیشــکەکان گەیشتنە ئەو سەلماندنە کە ئاوی کانزایی باشــترین هــۆکارە بۆ بەرگریی لەشــی مرۆڤ بەرامبەر بەنەخۆشی جۆراوجۆر، و بەرزبوونەوەی ئاستی بەرگریی لەنەخۆشی، و ســاڵانە پتر لەشــەش ملیۆن هاوڵاتی سەردانی ئەم کۆمەڵگەیە دەکەن.

چارەســەر بەئاو لەو چارەسەرکردنە

8

لەشی مرۆڤی ئاسایی رۆژانە پێویستی بە 3ـ2 لیتر لەئاو هەیە بەرێژەی 8 کووپ واتە 160 مللی لیتر.

بڵاوانەیە و زۆر سەرکەوتووە و دەرئەنجامی ڕاستەوخۆی هەیە بەهەموو شێوەکانی هەر لەشێوەی بەفرەوە هەتا شێوەی هەڵم. بۆ نموونە: خوێنبەربوونی لووت کە بەهۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەشەوە دروست دەبێت، باشترین و کتوپڕترین چارەسەرە کە دەستەبەر دەبێت دانانی بەفرە لەسەر لووت، چونکە بەفرەکە دەبێتەهۆی گرژبوونی موولوولە خوێنە وردەکان کە خوێنییان لێدێت.

تا لێهاتن بەئاو دادەمرکێتەوە هێورکردنەوەی هەردوو چاو کە هیلاك دەبێت و سوور دەبێتەوە و خوێنی تێدەزێت شاشی تەڕ بەئاوی گەرم ماسولکە گرژەکان خاو دەکاتەوە زەبر و چزاندن و سووتان بەشاشی تەڕکراو بەئاوی سارد سوودی هەیە. پزیشکان ڕێنمایی ئەو کەسانە دەکەن کە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ ئامێری وەك لاپتۆپ بەکاردەهێنن و چاویان هیلاك دەکەن باشتروایە هەردوو سەعات جارێك دەموچاویان بەئاو بشۆن تا ئەو کەسە چاوەکانی لەمەترسی ئەو وزە کارەباییە ڕزگاری ببێت کە جێگیر بووە لەلەشدا و لەو ئامێرەوە وەریگرتووە.

لەناو لەشی مرۆڤدا

ئاو بەباشترین هۆکار دەژمێررێت بۆ بەردەوامی فرمان و چالاکی خانەی لەشی مرۆڤ، هەروەها یارمەتی گەڕانەوەی چالاکی و بەهێزکردنی خانە دەدات لەبەرامبەر بەرپەرچدانەوە و دوورخستنەوەی هۆکارەکانی نەخۆشی کە خانەکانی لەش خۆبەخۆ ئەنجامی دەدەن، ئەویش بەهۆی ماددەی لایزۆزۆم-ەوە کە گەشە دەکات و چالاك دەبێت و بەسەر ئەو تەنە دژانەدا زاڵ دەبێت کە خۆیان ئامادەکردووە کە نزیك ئەو خانانە ببنەوە و بچنە ناویانەوە و زەبریان پێ بگەیەنن.

لەدەرەوەی لەشی مرۆڤدا

ئاو کاتێك بەکاردێت بۆ خۆشتن یان دەموچاوشتن بەبیردۆزی جەمسەرگیریی کارەبایی ئەو وزە کارەباییانە بەتاڵ دەکاتەوە کە لەپێویستی لەشی مرۆڤ زیاترە و لەسەر ڕووبەری پێستی مرۆڤ جێگیربوون، کە مانەوەیان هۆکارە بۆ کاریگەری نێگەتیڤ لەسەر هاتوچۆی زیندە وزەی کەناڵە سروشتییەکانی لەش، ئەو ناوچانەی کە لەهەموو ناوچەکانی لەشی مرۆڤ پتر کاریگەرن بەئاو بریتین لە: ڕوو یان دەموچاو، هەردوو دەست و هەردوو پێ، لەبەرئەوەی ئەم شوێنانە کەناڵە وزە سەرەتاو کۆتاییەکان لەخۆدەگرێت و گرنگترین خاڵە چالاککەرەکانی لەشی مرۆڤن.

گرنگی ئاو خواردنەوە

شێی تەواو دەستەبەردەکات بۆ لەشی مرۆڤ بەمەش پێست بەنەرم و نیانی و هەردوو چاویش بەبریقە و تەندروست دەمێنێتەوە، چالاکی تەندروستی خانەکانی لەش نوێدەکاتەوە پلەی گەرمی لەش ڕێکدەخات و کاردەکات بۆ ڕزگارکردنی

لەشی مرۆڤی ئاسایی ڕۆژانە پێویستی بە 2ـ3 لیتر لەئاو هەیە بەڕێژەی 8 کووپ واتە 160 مللی لیتر.

خوێن لەژەهر و ماددە کەڵەکەبووەکانی لەش، هەروەها چالاککردنی کۆئەندامی هەرس پرۆسەی دەرکردنی پاشەڕۆ بەشێوەی گونجاو، کاریگەری بۆمانەوەی جوومگەکان هەیە بەتەڕی و کاریگەری هەیە بۆ نەرمی جوڵەیان و پارێزگار کردنیان لەزەبر.

هەروەها جێگرتنەوەی ئەو شلەمەنییانەی کە لەشی مرۆڤ دەریدەکات لەڕێی میزکردن بەهەناسەدانەوە دەردەچێت و دواجار فرمانەکانی گورچیلە چالاك دەکاتەوە.

بڕی پێویست لەئاو خواردنەوەلەشی مرۆڤی ئاسایی ڕۆژانە پێویستی بە 2-3 لیتر لەئاو هەیە بەڕێژەی 8 کووپ واتە 160 مللی لیتر.

هەتا بەتەمەنتر بین پێست و شانە ڕووپۆش و ناوپۆشەکانی لەش ناسکتر دەبن و پتر ئاو ون دەکەن هەروەها توانای گورچیلەکانمان کەمتر دەبێتەوە بەمەش پتر پێویستمان بەئاوە. لەکاتی دووگیانیشدا پێویستیمان بەئاو زیاتر دەبێت و ئەو ژنانەش کە شیر دەدەن ئاویان زیاتر دەوێت، لەکاتی کەش و هەوای گـwەرمدا، هەروەها لەکاتی ئەنجامدانی وەرزشی زۆردا.

هەربۆیە کەمی ئاو خواردنەوە دەبێتەهۆی وشکبوونەوە و هیلاکی و کەم چالاکیی، نەمانی توانای ڕێکخستنی پلەی گەرمی لەش، نەمانی هاوسەنگیی، قەبزیی، بەردی گورچیلە و وشکبوونەوەی چاو و دەم و پێست، بەڵام زۆری ئاو خواردنەوە دەبێتەهۆی هەڵئاوسانی سك، هەست کردن بەلەش قورسی، زۆربوونی باوبژی لەکۆئەندامی هەرسدا، کشانی زەرداوی خوێن و لاوازکردنی کاری شانەکانی لەشی مرۆڤ و لەهەندێك باری دەگمەنیشدا هۆکارە بۆ ژەهراویبوون بەئاو.

لەبەر ئەم هۆکارانە وەك وتراو باشترین کار کاری مامناوەندییە واتە نە بەزۆریی و نەبەکەمی.

ئێستاش ئەوە گرنگە کە بزانین کەی ئاو بخۆینەوە؟

کەی ئاو بخۆینەوە؟

1. کە ڕۆژبووەوە، دوای ئەوەی گەدە بەدرێژایی شەو بەبەتاڵی ماوەتەوە، کوپێك

ئاو پێویستە بۆ ئاگادارکردنەوەی ڕیخۆڵەکان و بۆ شـــتنەوەی گەدە و بۆ ڕزگارکردنی هـــەردوو گورچیلە لەنیشـــتە و وردە لم، هەروەهـــا ئاگادار کردنـــەوەی جگەر بۆ ڕژاندنـــی زەرداو و ئامادەکرنی گەدە بۆ مەبەستی هەرســـی خۆراکی بەرچایی یان نانی بەیانییان.

2. ئاو خواردنەوە (مامناوەند لەساردیی و گەرمیدا) بەر لەنانخواردن بەیەك سەعات هەروەها دوای نان خواردن بەدوو سەعات، تـــا کار و فرمانـــی ڕژاوەکانـــی هەرس تێکنەدات و بڕی تواناى کەمنەکاتەوە.

3. دەبێـــت لەیـــەك کووپ ئـــاو پتر نەخورێتەوە لەگەڵ ژەمی نان خواردندا، و دەبێت ناو بەناو بێـــت تا کرداری هەرس کردن تێك نەدات.

4. ئاو بخورێتەوە (یەك کووپ) لەگەڵ خۆراکی وشـــکدا وەك نان و گۆشت بۆ ئاسانکاریی پرۆسەی هەرسکردن.

5. ئـــاو خواردنەوە دوابـــەدوای خۆ هیلاك کردن وەك وەرزش یان ڕۆیشـــتن، بەڵام پێویستە دوای ئەوەی ماوەیەك پشوو بدەین و لەسەرخۆ و وردە وردە و بەهێمنی هەرجارەی قومێك.

6. ئاوخواردنەوە دوابەدوای چا، قاوە، شلەمەنییە گازییەکان.

7. کاتـــی پەیڕەویکردنی پرۆســـەی خۆلاوازکردن (بۆ قەڵەوەکان).

8.ئەو دایکەی شیر دەدات بەساواکەی، پێویســـتی بەئاوە تا جێگەی ئەو شـــلەیە بگرێتەوە کە بەشیردانەکە ونی کردووە.

9. کاتێ کەش و هەوا گەرمە.

10. ژنی دووگیان.

11. بەر لەنووستن.

کەواتە با بیکەیـــن بەخوو کە ڕۆژانە 8 کووپ ئاو بخۆینەوە و بەمشێوەیە: یەك کووپ ئاو کە لەخەو هەستاین، بەر لەهەر ژەمێك بەســـەعاتێك، لەگـــەڵ هەر ژەمە خواردنێکدا، دوای یەك بۆ دوو ســـەعات لەژەمە خواردندا، بەر لەنووستن.

ئاگادارکردنەوە

ئەم خاڵانـــە گرنگە ڕەچاو بکرێت تا بەدووربین لەزیانبەخشـــین بەتەندروستی خۆمان:

1. خووی ئاو خواردنەوەی زۆر سارد و بەفراو کاتێك کە هەست بەگەرمی دەکەین دەبێتەهۆی ڕوودانی هەوی ناوپۆشی گەدە، بەتایبەتی گـــەدەی لاواز و هەوی دەم و کەروو.

2. کەسانی بەتەمەن هەست بەتینوێتی ناکەن هەرچەندە لەشـــیان پێویستی بەئاو هەبێـــت، بۆیە پێویســـتە هـــەر لەتەمەنی منداڵییەوە بکرێت وەك خوویەکی لێبێت تا لەگەڵ گەورەبووندا ئەم خاڵە لەبیر نەکات.

3.خواردنەوەی ئـــاوی بەفراو لەکاتی ژەمـــە خواردنەکانـــدا کاریگەرییەکـــی نێگەتیڤی هەیە لەسەر پرۆسەی هەرسکردن و ڕێگر دەبێت لـــەو ڕژێنەرانەی گەدە و بەمەکاری هەرسکردن دوادەخات.

4.خواردنـــەوەی ئاو بەزۆریی لەکاتی ژەمە خواردنەکاندا پرۆسەی هەرسکردن دوا دەخات و مرۆڤ هەست بەقورسبوون دەکات و هۆکارە بۆ دروســـت بوونی باو بژ.

سەرچاوەکان:

1. سلسلة المعرفة للجميع: العلاج بالماء اسراره و فوائده، د. محمد كمال 2008..
2. Principles and Practice of Medicine/ Davison 19 th Edition 2002.

پۆلیۆلان
شەکرێکی بێتام و بۆنە

ڕامال ئەحمەد

زیادبوونی ژمارەی دانیشتووانی سەر زەوی

بەشێوەیەکی وا زیادی کردووە وای لەزاناکان و توێژەرەوەی بواری خۆراك و پیشەسازی کردووە کە هەوڵبدەن بۆ دابینکردنی بڕە خۆراکی ڕۆژانەی دانیشتووان، بۆیە لەم چوارچیوەیەدا چەند ڕێگایەکی تازە دۆزرایەوە بۆ دابینکردنی پێداویستی ڕۆژانە، ئەویش بەهۆی ئەو پێشکەوتنەی کە لەبواری پێشەسازی خۆراکدا گەشەی سەندووە، بۆ ئەم مەبەستەش چەند ڕێگایەکی تازە دۆزرایەوە، یەکێك لەو ڕێگایانەی کە ئەمڕۆ گرنگیەکی تایبەتی پێدەدرێت بەکارهێنانی وردە زیندەوەرەکانە لەبواری پیشەسازی خۆراکدا و بەرهەمهێنانی بەرهەمی تازەیە بەهۆی بەکارهێنانی ئەو زیندەوەرانەی کە سوود دەبەخشن و دەتوانرێت لەم بوارەدا بەکاربهێنرێن.

پۆلیولان pollulan بریتییە لەشەکرێکی ئالۆز کە لەیەکەی دووبارەبووی شەکری Maltotrios پێکهاتووە و بەهۆی بەندی الفا 1ـ4 و 1ـ6 گلایکۆسیدییەوە پێکەوە بەستراوە ئەم شەکرە واتە Mal-totrios بەهۆی بەندی گلایکۆسیدی 1ـ6 لەگەڵ یەکتر پێکەوە بەستراون و لەسێ گەردی شەکری گلوکۆز پێکهاتووە ئەم سێ گەردە بەهۆی بەندی گلایکوسیدییەوە لەجۆری الفا 1ـ4 پێکەوە بەستراون، هەندێجار شەکری Maltotetrose بەشداری پێکهاتنی دەکات ئەم شەکرە (لەچوار گەردی شەکری گلوکۆز پێکهاتووە)کە بەهۆی بەندی گلایکۆسیدییەوە لەجۆری الفا 1ـ4 پێکەوە بەستراون.

مێژووی پۆلیولان

شەکری پۆلیولان وەك ماددەیەکی زیادکراو زیاد دەکرێت بۆ خۆراك کە هێمای E1204 بۆ دانراوە، ئەم شەکرە لەنیشاستە بەرهەم دێت بەهۆی کەڕووی Aureobasidium Pullulans. ئەم کەڕووە کە بەشێوەیەکی سروشتی لەخاك و ئاو و لەڕووەکە جۆراوجۆرەکاندا هەیە و بۆ یەکەم جار لەساڵی 1966 دۆزرایەوە لەلایەن دێباریDebary ییەوە و ناسرا بە Dematium Pullulans هەروەها زاناBaner ساڵی 1938 ئەوەی ئاشکرا کرد کە ئەم کەڕووە لەتوانایدایە شەکری جۆراوجۆر بەرهەم بهێنێت، هەروەها ئەم کەڕووە ساڵی 1959 ناوێکی تازەیان لێنا کە شەکرە پۆلیولان بوو، ساڵی 1961 لەلایەن زانا بێندەر و والندفلز ئەنزیمی Pullalanase ۆۆزرایەوە کە ئەم ئەنزیمە Aureobasidi-

um Pullulans شـــیدەکاتەوە، ئەم کەڕووە لەتوانایدایەتـــی ڕەنگـــی میلانینی ڕەش دروست بکات کە دەبێتەهۆی پیسبوونی ئەو ژینگەیەی کە پۆلیولانەکەی تێدایە، هەروەها ئەم کەڕووە بەکەڕووی ترشاندن ناو دەبرێـــت، دەتوانرێت لەخۆڵ و هەوا و لەگوڵی ســـێو، جیابکرێتەوە، ســـوڕی ژیانی ئەم کەڕووە ئاڵۆزە و چەند شێوە و جۆرێکی هەیە کە هەندێك جۆری هەیە ڕەنگی سور بەرهەم دێنێت.

ڕەوشتەکانی ئەم شەکرە

- کێشی گەردی ئەم شەکرە نزیکەی دوو ملیۆن دەبێت ئەمەش بەپێی ئەو کەش و هەوایەی کە کەڕووەکەی تیایدا گەشە دەکات دەتوانرێت ئەگەر دەســـتکاری ئـــەو ناوەندە بکەین کـــە کەڕووەکەی تێدا گەشـــە دەکات وەك: ســـەرچاوەی کاربۆنەکە، قەبارەی ڤاکسینەکە، ڕێژەی Ph، کاتی بەدەســـتهێنانی و جۆری ئەو سولالەیەی کە بەکاردەهێنرێت.

- پۆلیـــولان زۆر بەئاســـانی لەئاوی سارد و گەرمدا دەتوێتەوە پێکهاتەیەکی ئاوی ڕوونی بێ ڕەنگ دروستدەکات و لینجیەکی کەم دروســـت دەکات ئەگەر بەراوردی بکەین بەشەکرەکانی دیکە.

- پۆلیولان لەتوێنەرەوە ئەندامیەکاندا ناتوێتەوە وەك ئەسیتۆن و کهول.

- لەپلەی گەرمی 280-250 ســـەدی جیادەبێتەوە و شی دەبێتەوە.

- توانایەکی باشی هەیە بۆ پێوەنوسان کـــە ئەمەش چینێکی تەنـــك پێکدێنێت بەتایبەتی لەگەڵ شووشە و کانزاکان.

- پۆلیـــولان شـــەکرێکی ئاڵۆزە و ماددەیەکی ژەهراوی نییە.

- لەڕووی بازرگانییـــەوە بۆ یەکەم جار ســـاڵی 1976 دروســـتکرا لەلایەن کۆمپانیایەکی ژاپۆنی کە ناوی هایاشیبارا بـــوو لەشـــاری ئۆکایامـــای ژاپۆنی کە بەسەرچاوەیەکی ســـەرەکی ئەم شەکرە دادەنرێت لەجیهاندا.

- ئەم شـــەکرە بەهێواشـــی هەرس دەکرێت هیچ تـــام و بۆنێکی نییە وەك

کەپسولی پۆلیۆلان

ماددەیەکی خۆراکـــی بەکاردەهێنرێت، بـــەڵام کالۆرییەکـــەی نزمـــە، هەروەها بەشێوەی گیراوەی پاودەری سپی هەیە.

- لەلایـــەن ڕێکخـــراوی خۆراك و دەرمانی ئەمریکی FDA ڕێگە دراوە کە هەر کەســـێك دەتوانێت ڕۆژی دە گرام بەکاربهێنێت.

- ئـــەم جۆرە شـــەکرە لـــەڕووی کیمیاییـــەوە دەتوانرێـــت بەئاســـانی بگۆڕێـــت بۆ گیراوەیەکـــی کەم تواوە لەئاودا بۆئەوەی لەپیشەســـازی دەرماندا بەکاربهێنرێت.

- توانای شیبوونەوەی هەیە بەشکاندنی بەندەکەی کە لەجۆری گلایکۆسیدی الفا 1-6 بەهۆی چالاکی ئەنزیمیPullulanase کە لەلایـــەن بەکتریایەکەوە دەردەدرێت بەناوی Aerobacter aerogenase بۆ Maltotriose دەیگۆڕێت.

- پۆلیولان وەك شەکرە ئاڵۆزەکانی دیکە نییە کە کۆبکرێتەوە، بەڵام بەشداری لەپێکهاتەی دیواری خانە دەکات.

- ئەو شیکردنەوانەی کە بۆ شەکرە ئاڵۆزەکان دەکرێـــت دەتوانرێت بۆ ئەم شەکرە ئاڵۆزە بەکاربهێنرێت.

هەرچـــی ئـــەو هۆکارانەیـــە کـــە کاردەکەنە سەر بەرهەم هێنانی ئەمانەن:

یەکەم: سەرچاوەی کاربۆن، پۆلیولان لەبنچینـــەدا لەیەکـــەی دووبارەبـــۆوەی شەکری گلوگۆز پێکهاتووە واتە گومانی تێدا نییە کە سەرچاوەی کاربۆن کاردەکاتە ســـەر بەرهەمی کۆتایی ئەم شـــەکرە و برەکـــەی، زاناکان دەریانخســـتووە کە شەکری سوکەرۆز باشترین سەرچاوەی کاربۆنە بۆ بەرهەمهێنانی پۆلیولان.

دووەم: ســـەرچاوەی نایترۆجیـــن، ســـەرچاوەی نایترۆجینـــی جیـــاواز کاریگەری دەبێت لەســـەر بەرهەمهێنانی شەکرە جۆراوجۆرەکان، ئەویش جۆری و کەمی و چڕییەکەی کاریگەری دەکاتە سەر بەرهەمهێنانی پۆلیولان.

ســـێیەم: ژمارەی هایدرۆجینی، ئەو ناوەندەی کە پۆلیولانەکەی تێدا بەرهەم دەهێنرێت، چونکـــە کەڕووی Aureobasidium.pullulan توانایەکی فراوانی هەیە بۆ ژمارەی هایدرۆجینی.

بەرهەمهێنان و بەکارهێنانی

ئەم جۆرە شەکرە لەناوەندێك بەرهەم دەهێنرێت کە کەڕووی Aureobasidium Pullulans تیـــادا بێت لەکەشـــوهەوای تایبەتی بۆماوەی 5-7 دایدەنێین بۆئەوەی گەشە بکات، کەڕووەکە دەست دەکات بەبەرهـــەم هێنانـــی پۆلیولان و کێشـــی گـــەردی زیـــاد دەکات و لینجـــی ئەو ناوەندەی کـــە تیادا دەژی زیاد دەکات، پاشان بەشە زیندووەکەی کە لەکەڕووە پێکهاتـــووە جیادەکرێتەوە، ئەم بەشـــە بەهـــۆی ســـەنترفیوجەوە جیادەکرێتەوە پاشـــان دەپاڵێورێـــت و ئـــەوەی کـــە دەمێنێتەوە ئەوە پۆلیولانە پاشـــان یەکێك لەتوێنـــەرە ئەندامییەکان وەك ئیســـانۆڵ بەکاردەهێنیـــن کە باشـــترین توێنەرە بۆ نیشتن و جیاکردنەوەی پۆلیولان.

پۆلیـــولان گەلێـــك بەکارهێنـــان و سوودی هەیە بەتایبەتی لەلایەن توێژەران و ئەو کەسانەی کە لەبواری پیشەسازی ـــۆراك ئیش دەکەن، کـــەڕووی Aureobasidium pullulans بەسەرچاوەیەکی ســـەرەکی پۆلیولان دادەنرێت، هەرچی سوودەکانییەتی لەمانەدا کۆیاندەکەینەوە:

لـــەڕووی پیشەســـازی خۆراکەوە: ســـوودێکی زۆری هەیـــە وەك لەبواری داپۆشـــینی مـــادده خۆراکییـــەکان بەکاردەهێنرێت، چونکە دژ بەئۆکســـانە وەك چینێك داپۆشەر بەسەر خۆراکەکە بەکاردەهێنرێـــت، هەروەهـــا بۆ خۆراك زیـــاد دەکرێت بـــۆ کەمکردنـــەوە و ڕوونکردنـــەوەی تاوزەکانـــی هەندێك ماددەی خۆراکی، وەك ماددەی پارێزەری شـــیر بەکاردەهێنرێت، وەك ماددەیەکی داپۆشەر بۆ پارێزگاری هەندێك بەرهەمی بەکاردەهێنرێت وەك توتن.

لەبـــواری ناخۆراکیـــدا: لەبـــواری پیشەسازی شانە و ڕیشاڵە شووشەییەکان بەکاردەهێنرێـــت، وەك ماددەیەکـــی پێونوســـان بەکاردەهێنرێـــت هەروەها بەشـــداری ماددەی کەتیرە دەکات کە گازی ژەهراوی بەرهەم ناهێنن.

لەبواری پزیشـــکیدا: پۆلیولان وەك ماددەیەکی گرنگ بەشداری پێکهاتەی هەندێك دەرمـــان دەکات بەتایبەتی ئەو دەرمانانەی کە دژی شێرپەنجەن، هەروەها کاریگـــەری دەبێت لەســـەر ڕوونەدانی نەخۆشییەکانی پیری بەمەش پارێزگاری لەم بەکتریـــا Bifido bacterium دەکات کە لەکۆڵۆنی مرۆڤدا هەیە، بەشـــداری لەپێکهاتەی هەتوانی پاکردنەوەی پێست دەکات، لەتاقیگـــەدا بەکاردەهێنرێت بۆ دیاری کردنی نەخۆشـــی، لەپیشەسازی ماددەکانی جوانکاری بەکاردەهێنرێت و پارێزگاری لەجوانی پێست دەکات.

سەرچاوەکان:

1.دلال، باســل کامل، مايكروبايلوجي صناعي 1987

2.العاني، فائز عزيز 1993 تكنولوجيا حيوي

3.العاني، فائز عزيز1993. التكنولوجيا الحيوية.

4.Cleland j l hedrepth 1992biol chem

5.Fruit and vegetable preservation

6. Food science fifth edit

7. اساسيات الاغذية والغذاء

شێرپەنجەی کۆڵۆن

د. بەختیار سادق تۆفیق

شێرپەنجەی کۆڵۆن بەدووەم هۆکاری باوی مردن دادەنرێت لەدوای شێرپەنجەی سییەکان لەولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا، پلەی سێیەم دەگرێت لەرێژەی زۆری لەنێوان شێرپەنجەی ناوچە سەرەتاییەکان لەپیاوو ژندا، ساڵانە نزیکەی شەش سەد هەزار حاڵەت لەسەرانسەری جیهاندا دیاری دەکرێن، کە بەرێژەی 9%ی شێرپەنجەکان دەژمێررێن کە دەدۆزرێنەوە. رێژەی هەڵکشاو و لوتکەی ئەم شێرپەنجەیە لەولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو ئوستورالیا و نیوزلەندە بینراوە، نزمترین رێژەی ئەم شێرپەنجەیەش لەهندستان و ئەمەریکای باشوور و عەرەبە ئیسرائیلییەکاندا بینراوە، رێژەی دە ئەوەندە جیاوازی بینراوە لەنێوان نزمترین و بەرزترین رێژەی ئەم شێرپەنجەیەدا.

هەردوو رێژەی شێرپەنجەکە و رێژەی مردنیش بەبەراورد بەرێژەی بەرزی لەساڵی 1985دا رووی لەدابەزین کردووە، توێژینەوەکان کە دەربارەی کۆچکردووان کراوە دەریدەخات، کە رێژەی شێرپەنجەی کۆڵۆن شوێنی جوگرافی ئێستای پیشان دەدات نەك ولاتی سەرچاوەی شێرپەنجەکە، ئەمەش ئەوەمان بۆ روون دەکاتەوە کە هۆکاری ژینگەیی قورستر و بەهێزترەو زاڵتر دەبێت لەهۆکاری بۆماوەیی.

ئەوانەی لەلادێ و گوندەکاندا دەژین رێژەیەکی کەمتری شێرپەنجەی کۆڵۆنیان تێدا دەردەکەوێت لەو کەسانەی کە لەشارەکاندا دەژین، لەولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا شێرپەنجەی کۆلۆن لەخۆرهەلاتدا بلاوترە وەك لەخۆرئاوادا، لەباکووردا بلاوترە وەك لەباشووردا، مەترسی شێرپەنجەی کۆلۆن زیاد دەکات لەگەڵ زیادبوونی تەمەن، بەلام 3%ی شێرپەنجەی کۆلۆن لەو کەسانەدا روودەدات کە تەمەنییان لەخوار چل ساڵەوەیە، رێژەی روودانەکەی نۆزدە حاڵەتە لە 100000ی ئەو کەسانەی کە تەمەنییان لەخوار 65 ساڵەوەیە، 337 لە 100000ی ئەو کەسانەی کە تەمەنییان لەسەرو 65 ساڵەوەیە، لەساڵی 1999 گریمانەی ئەوە کرا کە 131000 حاڵەتی تازەی شێرپەنجەی کۆلۆن دیاری بکرێت لەو رێژەیەش وا گریمانە کرا کە 47000 کەسیان بەکاریگەری نەخۆشییەکە گیان لەدەستبدەن، لەولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا هەر کەسێك بەتێکرایی مەترسی تووشبوونی شێرپەنجەی کۆلۆنی بەرێژەی 5% هەیە.

هۆکارەکان

زۆر هۆکار کاریگەرن لەگۆڕینی هەناوە خانەی هەناوە پەردە بۆ شێرپەنجە، وەك بۆماوە و هۆکاری ژینگەیی لەوانە خۆراك.

1. پۆلیپەکان

پۆلیپەکان ئەگەرێکی زۆر ئاشکرای هەیە کە بگۆڕێت بۆ شێرپەنجەی کۆلۆن، پرۆسەی گەشەکردن بۆ شێرپەنجە فرە قۆناغە، کە بەرەو پێشەوە دەچێت لەرێگەی زۆربوونی ژمارەی خانەی هەناوە پەردە، گەشەکردن و دروست بوونی لووی رژێنی پاشان بۆ شێرپەنجە، ئینجا بۆ شێرپەنجەی هێرشبەر بۆ ئەندامەکانی مرۆڤ، هۆکارە ژینگەییەکان کە دەبنەهۆی شێرپەنجە لەوانەیە شێرپەنجە دروست بکەن یان گەشەی پێبدەن بەبێ بوونی هۆکاری بۆماوەیی، بەلام ئەو نەخۆشانەی کە لەرووی بۆماوەییەوە لەبارن بۆ نەخۆشییەکە دەبنەهۆی هەڵگرتنی بۆماوەی بەرەو شێرپەنجە چوون و گەشە و هەراشبوونی نائاسایی خانەکان، هەروەها چالاکبوونی جینی شێرپەنجە و شیبوونەوەی کرۆمۆسۆمی دەبنەهۆی دروست بوونی لووی هێرشبەر و داگیرکەری ئەندامەکانی جەستەی مرۆڤ.

جۆری پۆلیپەکان

لەرووی شانەزانییەوە پۆلیپەکان پۆلێن دەکرێن بەلووی شێرپەنجەیی یان لووی ناشێرپەنجەیی،لووە ناشێرپەنجەییەکان ناگۆڕێن بۆ شێرپەنجە و پۆلیپی فرە ریشاڵی، پۆلیپی کۆکەرەوەی لینجە مادده و پۆلیپی منداڵی Hamertomus polyp، پۆلیپی کۆکەرەوەی لیمفەخانە و ئینجا پۆلیپی هەوکردوو. لوو یان پۆلیپە شێرپەنجەییەکان یان پۆلیپی رژێنی دەگۆڕێن بۆ شێرپەنجە و بەگوێرەی ریسای رێکخراوی تەندروستی جیهانی پۆلێن دەکرێن بۆ:

1. لووی رژێنی شێوە بۆری Tubular type. کە لەژێر مایکرۆسکۆبدا لەشێوەی چەند رژێنێکی ئالۆزی لقداردا دەناسرێنەوە.

2. لووی رژێنی شێوە بۆری و پێکهاتووی شێوە پەنجەیی Tubulovillous type کە لەڕووی شانەزانییەوە بەشانەی تێکەڵ دادەنرێت یان بەتەنیا پێکهاتووی رژێنی شێوە پەنجەیی، کە لەژێر مایکرۆسکۆبدا بەچەند پێکهاتوویەکی رێك و کورت دەناسرێنەوە، ئەمەش دەوەستێتە سەر بوون و قەبارەی شانەی لووی رژێنی شێوە پەنجەیی. ئەو پۆلیبانەی یان ئەو لووانەی کە لە 1سم گەورەترن لەتیرەدا، ئەو پۆلیبانەی لەپلەیەکی بەرزی خراپ دابەشبووندان و ئەوانەش کە زۆربەی شانەی پۆلیبەکانییان لەجۆری پۆلیبی شێوە پەنجەییە زیاتر بەرەو مەترسی شێرپەنجەی کۆڵۆن دەچن. لێکردنەوەی پۆلیب بەبەکارهێنانی هەناوبینی کۆڵۆن، دوابەدوای ئەوەش چاودێریکردنی نەخۆشەکە دەتوانێت رێژەی رووداني شێرپەنجەی کۆڵۆن بەرێژەی 90% کەمبکاتەوە، بەبەراورد بەو داتایانەی کە بەبێ پرۆسەی لەبێژنگدان تێبینی کراون.

فرەجۆری پۆلیبەکان

نزیکەی 70%ی ئەو پۆلیبانەی کە لەهەناوبینی کۆڵۆندا لادەبرێن لەجۆری لووی رژێنین، 75-85%ی ئەوانە لەجۆری پۆلیبی لوولەیین کەمترین پۆلیبی شێوە پەنجەیی یان هەر تیایاندا نییە، 10-25%ی ئەوانەی لەجۆری تێکەڵن واتەپۆلیبی جۆری لوولەیی و پۆلیبی شێوە پەنجەیی کە کەمتر لە 75% یان پۆلیبی شێوە پەنجەیین، کەمتر 5% پۆلیبی شێوە پەنجەیین، (کەزیاتر لە75%ی شانەی پۆلیبی پەنجەیین.

خراپ دابەشبوونی خانەیی

ئەمەش پۆلێن دەکرێت بەشێوەی کەم توند، مامناوەندە توند، زۆر توند. لەگەڵ ئەوەشدا پەسەندە ئەگەر دابەشبوونی خانەیی بۆ دووپلە بێت: پلە بەرز و پلە نزم.نزیکەی 6% پۆلیبی رژێنی خراپ دابەشبوونی زۆر توند نیشان دەدەن، 4% شێرپەنجەی هێرشبەر و داگیرکەری ئەندامەکانی جەستەی مرۆڤ نیشان دەدەن لەکاتی دیاریکردندا.

گۆڕانی لووی رژێنی بۆ لووی شێرپەنجەیی

ئەمەش هاوتایە لەگەڵ زیادبوونی قەبارەی لووکە، بوون و پلەی خراپ دابەشبوونی خانەیی لەپۆلیبی جۆری شێوە شێرپەنجەییدا و تەمەنی نەخۆشەکە، پۆلیبی بچووکی کۆڵۆن (لە1سم پچوکتر) هاوتا نییە لەگەڵ زیادبوونی رووداني شێرپەنجەی کۆڵۆن، رێژەی رووداني شێرپەنجەی کۆڵۆن زیاد دەکات بەرێژەی 2.5-4% ئەوەندە، ئەگەر پۆلیبەکە گەورەبوو زیاتر لە 1سم و بەرێژەی 5-7% زیاد دەکات لەو نەخۆشانەی کە سەرەتا بەژمارەیەك پۆلیب دەستییان پێکردووە. توێژینەوەی مێژووی سروشتی ئەو پۆلیبانەی کە چارەسەر نەکراون و قەبارەکەیان لەیەك سانتیمەتر زیاترە دەریخستووە کە مەترسی بەرە و پێشچوونییان بۆ شێرپەنجە 2,5-%ە لەماوەی پێنج ساڵدا، بەڵام 8%-ە لەماوەی دە ساڵدا و، 24-%ە لەماوەی بیست ساڵدا. کاتی بەرەو پێشچوون و پەرەسەندن بۆ شێرپەنجە بەندە لەسەر پلەی توندی خراپ دابەشبوونی خانەیی کە سێ ساڵ و نیو بۆ خراپ دابەشبوونی زۆر توند و یانزە ساڵ و نیو بۆ دابەشبوونی کەم توندە.

چارەسەرکردنی پۆلیب

بەهۆی بوونی پەیوەندی شێرپەنجە و لووی رژێنی و لەگەڵ بوونی ئەو راستییەی کە لێکردنەوەی لووی رژێنی رێگە لەشێرپەنجە دەگرێت، پێویستە ئەو پۆلیبانەی کە تازە دەستنیشان دەکرێن بەنەشتەرگەری لێبکرێتەوە و هەر پۆلیبێکیش کە گریمانەی پەیدابوونی دەکرێت لەرێگەی هەناوبینی کۆڵۆنەوە بەدواداچوونییان بۆ بکرێت و سەیربکرێن، رادەی هەستیاری هەناوبینی کۆڵۆن، بەتایبەتی بۆ دیاریکردنی ئەو پۆلیبانەی کە قەبارەکەیان لەیەك سانتیمەتر کەمترە لەتاقیکردنەوەی باریۆم- ی زیاترە. زیاتر لەوەش ئەو پۆلیبانەی یان ئەو لووانەی کە بەهەناوبینی کۆڵۆن دیاری دەکرێن دەتوانرێت چارەسەری لێکردنەوەی پۆلیبەکەشییان بۆ بکرێت لەکاتی پرۆسەی دیاریکردن و تاقیکردنەوەی پۆلیبەکەدا، گریمانەی رێژەی بوونی لوویەکی رژێنی لەنەخۆشێکدا کە لوویەکی زانراوی هەیە لە 5-40%یە.

2. خۆراك

لەزۆربە توێژینەوەکاندا دەرکەوتووە ئەو کەسانەی کە لەخۆراکی رۆژانەیان برێکی زۆر چەوری بەستوو و، خۆراکی پڕ وزە وەك پرۆتینەکان نموونەیان وەك گۆشت هەروەها رێژەیەکی کەم لەخۆراکی پڕ ریشاڵ وەك سەوزە و میوە و دانەوێڵەکان بەکاردەهێنن، مەترسی زیاتریان هەیە بۆ تووشبوون بەشێرپەنجەی کۆڵۆن وەك لەوانەی کە خۆراکییان بەو شێوەیە نییە. هەروەك لەهەندێك لەتوێژینەوەکاندا دەرکەوتووە کە وەرگرتنی رێژەیەکی زۆری ئەو خۆراکانەی کە رێژەیەکی زۆری ماددەی کالیسیۆمیان تێدایە یان وەرگرتنی دەرمانی توخمی کالیسیۆم، هەروەها بەکارهێنانی ئەسبرین بەشێوەیەکی رێکوپێك رۆڵیان هەبووە لەکەمکردنەوەی مەترسی تووشبوون بەشێرپەنجەی کۆڵۆن هەروەك

بەپێچەوانەوە، زۆر بەکارهێنانی ڤیتامین C,E و ماددەی بیتاکارۆتین مەترسی دروست بوونی پۆلیب کەم ناکەنەوە. لەپیاواندا ڕێژەیەکی زۆری شێرپەنجەی کۆم و کرمە کۆڵۆن لەوانەیە پەیوەندی هەبێت بەزۆری بەکارهێنانی ڕێژەیەکی زۆری ئەلکهولەوە. بەپێچەوانەشەوە ئەو ژنانەی کە چوونەتە تەمەنی لێچوونەوەوە وەك هەندێك پێیدەڵێن تەمەنی نائومێدی و ئیسترۆجین وەردەگرن بەمەبەستی چارەسەر دەرکەوتووە کە مەترسی تووشبوونییان بەشێرپەنجەی کۆڵۆن کەم دەبێتەوە بەبەراورد بەو ژنانەی کە ئەم چارەسەرە وەرناگرن.

3. نەخۆشی ڕیخۆڵەی هەوکردوو

هەوکردنی کۆڵۆنی زامدار: هۆکاری مەترسیداری ئاشکرای شێرپەنجەی کۆڵۆنە، نزیکەی 1%ی نەخۆشەکانی شێرپەنجەی کۆڵۆن مێژووی هەوکردنی کۆڵۆنی زامداری درێژخایەنییان هەیە، مەترسی دروستبوونی شێرپەنجەی کۆڵۆن لەم نەخۆشانەدا پێچەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ تەمەنی سەرەتای تووشبوون بەهەوکردنی کۆڵۆنی زامدار و ڕاستەوانەش دەگۆڕێت لەگەڵ بەرفراوانی تووشبوونی کۆڵۆن و ماوەی مانەوەی نەخۆشییەکە بەچالاکی.

کۆی مەترسی کەڵەکەبوو 3%یە لەماوەی پانزە ساڵدا، 5%ـە لەماوەی بیست ساڵدا، و 9%یە لەماوەی بیست و پێنج ساڵدا. ڕێگاچارەی پێشنیارکراو لەحاڵەتی زیادبوونی مەترسی شێرپەنجەی کۆڵۆن لەو نەخۆشانەی هەوکردنی ڕیخۆڵەی زامدارییان هەیە، بریتییە لەئەنجامدانی هەناوبینی کۆڵۆن بەشێوەیەکی ساڵانە بۆ دیاریکردنی پێویستی لێکردنەوەی هەموو کۆڵۆن و کۆم لەڕێی نەشتەرگەرییەوە لەو نەخۆشانەی کە هەوکردنی کۆڵۆنی بەرفراوانییان هەیە بۆماوەی زیاتر لەهەشت ساڵ. ئەم ستراتیژەش لەسەر ئەو گریمانەیە بەندە کە ناتەواوی خراپ دابەشبوون دەتوانێت دیاری بکرێت پێش ئەوەی شێرپەنجەی هێرشبەر و داگیرکەری ئەندامەکانی جەستە دەست پێبکات، شیکارییەکانی توێژینەوەیەکی چاوەڕوانکراو گەیشتۆتە ئەو ئەنجامەی کە لێکردنەوەی کۆڵۆن بەشێوەیەکی دەست و برد پێویستە بگیرێتەبەر لەو نەخۆشانەی کە دەرکەوتووە خراپ دابەشبوونییان هەیە، ئەگەر لەجۆری بەرزی دابەشبوون بن یان نزم. لەهەمووی گرنگتر، ئەوەیە کە شیکارییەکە ئەوەی پیشانداوە کە دیاریکردنی خراپ دابەشبوون ناتوانێت قەدەغەی بوونی شێرپەنجەی هێرشبەر بکات.

نەخۆشی کرۆنز: ئەو نەخۆشانەی کە کۆڵۆنییان تووشی نەخۆشی کرۆنز بووە مەترسی تووشبوونییان بەشێرپەنجەی کۆڵۆن زیاد دەکات، بەڵام مەترسییەکە لەو نەخۆشانەی هەوکردنی کۆڵۆنی زامدارییان هەیە، بەڕێژەی ئەوەندە و نیو بۆ دوو ئەوەندە لەنەخۆشی کرۆنزدا زیاد دەکات.

4. هۆکاری بۆماوەیی

هۆکاری خێزانی: ئەمەش لەوانەیە هێمای ناتەواوی بۆماوەیی یان بەشداربوونی هۆکاری ژینگەیی یان هەموو ئەم هۆکارانە بن پێکەوە. ڕێژەی 15%ی ئەوانەی شێرپەنجەی کۆڵۆنییان هەیە لەو نەخۆشانەدا بینراوە کە مێژووی شێرپەنجەی کۆڵۆن لەخزمە پلە یەکەکانیاندا هەیە.

گۆڕانکاری جینی: دەرکەوتووە چەند ناتەواوییەکی بۆماوە و دەستکەوتوو کاریگەرن لەهاندانی هەنگاوەکانی

بەرەو شـــێرپەنجەچوونی هەناوپەردەی کۆلۆنـــدا، ئەوانـــەش وەك جینی APC، هەروەها هۆکاری گۆڕانکاری بۆماوەیی دەســـتکەوتوو وەك بازدانی خاڵی جینی راس Ras gene point mutation،هەروەهـــا شـــیبوونەوەی ئەلیلی لەچەند ناوچەیەکی تایبەتی کرۆمۆســـۆمەکانی ژمارە 5.17.18 نزیکەی نیوەی هەموو شـــێرپەنجەیەکی کۆلۆن و لووە رژێنە گەورەکان هاوڕێن لەگەڵ بازدانی خاڵ-یدا بەتایبەت بازدانی خاڵی جینی راس.

ئـــەو جـــۆرە بازدانانـــە هەندێجار بەشێوەیەکی دەگمەن لەو لووە رژێنییانەش دەبینرێـــن کـــە قەبارەکەیـــان لەیـــەك ســـانتیمەتریش پچوکترە، شـــیبوونەوەی ئەلیلی کرۆمۆســـۆمی ژمـــارە 17 لەچوار بەشی هەموو شـــێرپەنجەی کۆلۆن لەسێ بەشیدا بینراوە، بەڵام شیبوونەوەی ئەلیلی کرۆمۆســـۆمی ژمارە 5 لەزیاتر لەسێیەکی هەمـــوو شـــێرپەنجەی کۆڵـــۆن و لووە گەورەکانـــدا بینراوە، دوو کۆنیشـــانەی سەرەکی و چەند ڕشـــتەیەکی جیاوازی ئەم کۆنیشـــانانە وەك هۆکاری بۆماوەیی شـــێرپەنجەی کۆلۆن دیاری کراون، ئەو دوو کۆنیشـــانەیەی کە بەرێگای جیاجیا دەبنەهۆی شێرپەنجەی کۆلۆن بریتین لە: کۆنیشانەی پۆلیبی رژێنی خێزانی FAP و، کۆنیشـــانەی بۆماوەی ئەو شێرپەنجەیەی کۆڵـــۆن کە بەهـــۆی پرۆســـەی پۆلیب بوونەوە HNPCC دروست نەبووە.

کۆنیشانەی پۆلیبی رژێنیی خێزانی

ئەو جینەی لێپرساوە لەم کۆنیشانەیە جینی APC، دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی 5q21، هەر ناتەواویەکی بۆماوەیی لەجینی کپکەری لووی شـــێرپەنجەیی بەرێژەی لەسەدا ســـەد گریمانەی تووشبوون هەیە بەشـــێرپەنجەی کۆڵـــۆن لەتەمەنـــی 55 ساڵیدا. پێویســـتە پرۆسەی لەپێژنگدان بۆ پۆلیبەکان لەساڵانی زووی هەرزەکاریدا ئەنجامبدرێت، کۆنیشانەی پۆلیبی رژێنیی خێزانی هاوڕێیە لەگەڵ دروســـت بوونی پۆلیبی گەدە، پۆلیبـــی خەملی دەرچەی جۆگـــەی زراو بۆ ناو دوانزەگرێ، لووی شێرپەنجەیی دیســـمۆید Desmoid tumor، لووی ئێسك، ددان دەرکردن بەشێوەیەکی ناسروشـــتی و رەنگگرتنـــی تۆڕەی چاو بەشێوەیەکی ناسروشتی، رشتە جیاوازەکانی کۆنیشانەی لووی رژێنی خێزانی بریتین لە: کۆنیشـــانەی کاردنە رۆتیرکوت Gardner and Turcots syndrome.

کۆنیشانەی بۆماوەیی HNPCC

شـــێوازی جینی زاڵی کرۆمۆسۆمی خۆیی HNPCC کۆنیشانەی لینچ Lynchs syndrome-ی یەك و دوو دەگرێتەوە، کە هەردووکییان هاوڕێن لەگەڵ زیادبوونی ڕێـــژەی شـــێرپەنجەی کۆڵـــۆن لەلای راستی سکدا، ئەم ناتەواوییە لەمیکانیزمی نۆژەنبوونەوە و خـــراپ پێوەلکانی پەلی کرۆمۆسۆمەکاندا ڕوودەدات، دەبێتەهۆی لێبوونەوەی زنجیـــرەی بۆماوەیی DNA ئەم بـــارەش ناودەبرێـــت بەدواکەوتەی وردیلە micro satellites کە پێشـــی دەڵێن بارودۆخی ناجێگیری دواکەوتەی وردیلە مانەوەی ئـــەم زنجیرە ناتەواوانە لەســـەر کرۆمۆسۆمەکان دەبێتەهۆی دەرکەوتنی فینەتایپـــی بـــازدان Mutation phenotype کە ئەمەش دەبێتەهۆی هەڵە دابەشـــبوونی شـــریتی بۆماوەی DNA، کـــە وادەکات کەسە تووشبووەکە بەو هەڵەیە زۆرتر لەبار بێت بۆ تووشـــبوون بەشێرپەنجەی بۆری میزەڕۆ و شێرپەنجەی کەناڵی زراو.

جینـــی بازدانـــی تایبەت لەســـەر کرۆمۆســـۆمەکانی ژمـــارە 2، 3 هەن کە بریتین لە: Hmsh2, hmlh1, hpms1, hpms2، کە پەیوەندداری بەتووشبوون بە HNPCC. ئەو نەخۆشـــانەی کە HNPCC یان هەیە لەپێشـــتر بۆ تووشـــبوون بەشێرپەنجەی کۆلۆن لەتەمەنێکی زووتردا، و پێویســـتە پرۆسەی لەپێژنگدان Screening لەتەمەنی بیست ساڵییەوە دەست پێبکرێت لەخزمی ئەو نەخۆشـــانەی کە نەخۆشی HNPCC یان هەیە. ناوەندە تەمەنی نەخۆشی -HN PCC لەگەڵ شێرپەنجەی کۆلۆن تەمەنی 44 ساڵییە، بەڵام لەتوێژینەوەیەکدا ناوەندە تەمەنەکـــە زیاد دەکات بۆ 68 ســـاڵ لەو نەخۆشـــانەی کـــە کۆنترۆڵ کـــراون و چاودێری کراون. پێشبینی ژیانی ئەوانەی HNPCC یان هەیە دەرکەوتووە باشـــترە لەوانەی کە شێرپەنجەی کۆلۆنییان هەیە کە ناوبەناو لەکۆمەڵگەدا دەردەکەون، ڕێژەی مردنی ئەوانەی شـــێرپەنجەی کۆلۆنییان هەیـــە بەهۆی نەخۆشـــی HNPCC-وە ســـێیەکی ئەو نەخۆشـــانە دەگرێتەوە کە بەهۆی شـــێرپەنجەی کۆلۆنەوە مردوون لەماوەی دە ساڵدا.

شوێنی لووە شێرپەنجەییەکە

وا دەردەکەوێـــت کـــە لـــووە شێرپەنجەییەکانی بەشی سەرەوەی کۆلۆن لـــەڕووی بۆماوەییەوە زیاتـــر جێگیرترن هەروەها گریمانەی ئـــەوەش کراوە کە ئەم لووانە هەمان میکانیزم و سەرچاوەی دروســـت بوونـــی HNPCC هەیـــە، بەپێچەوانەشـــەوە لووە شێرپەنجەییەکانی بەشی خوارەوەی کۆلۆن زیاتر ناجێگیرن و هەمان میکانیزم و سەرچاوەی دروستبوونی لووی رژێنی خێزانی FAP یان هەیە.

5. جگەرە کێشان

ئەو پیـــاو و ژنانـــەی کە بۆماوەی بیست ساڵی پێشوو جگەرەیان کێشـــاوە ســـێ جار مەترسی تووشـــبوونییان بەلـــووی رژێنی بچوکتر

لەیەك ســانتیمەتر، زیاتــرە لەوانەی کە جگەرەیان نەکێشاوە، بەڵام ئەمە بۆ لووە گــەورەکان وا نییە، جگەرە کێشــان بۆ زیاتر لەماوەی بیست ساڵ هاوڕێیە لەگەڵ زیادبوونی مەترســی تووشبوون بەلووی ڕژێنی گەورە بەڕێژەی دوو ئەوەندە و نیو. هۆکارەکانی دیکە

6. بوونی مێژووی خێزانی و تایبەتی و کەسی بۆ شێرپەنجە لەناوچەکانی دیکەی جەســتەدا وەك مەمك و هێلکەدان و ناوپۆشــی منداڵدان هاوڕێیە لەگەڵ زیادبوونی مەترســی شێرپەنجەی کۆڵۆن. هەروەهــا بەکارهێنانی ماددەی ئەسبســتوس Asbestos کە لەپیشەســازی بریکی ئۆتۆمبێلدا بەکاردەهێنرێت، مەترسی شێرپەنجەی کۆڵۆن بەڕێژەی ئەوەندە و نیو بۆ دوو ئەوەنــدە زیاد دەکات لەتێکڕایی دانیشتوواندا. جگە لەم پەیوەندییە دەتوانین بڵێیــن، کــە پەیوەندییەکی کــەم هەیە لەنێوان بەرکەوتنی ماددە کیمیاوییەکان و شێرپەنجەی کۆڵۆن، داتاکان ئەوە پیشان دەدەن کە هەوکردنی ڤایرۆســی human papilloma virus (HPV شانە ستوونییەکانی هەناوە پەردەی کۆڵۆن لەوانەیە ببێتەهۆی لووی پاك و پیسی شێرپەنجەیی.

نەخۆشــیزانی و مێژووی سروشتی نەخۆشییەکە

شــانەزانی: لە 98%ی شــێرپەنجەی کۆڵــۆن لەســەروو لێــواری کۆمــەوە شێرپەنجەی ڕژێنی Adenocarcinoma یە، شــێرپەنجەکانی لێواری کــۆم زۆربەیان

لەجۆری شێرپەنجەی خانەی پوولەکەیی و خانەی بنچینەییــن squamous and basal cell carcinoma، هەرچی لووە شێرپەنجەییە لۆکاڵییەکانــی carcinoid tumor ی نــاو کۆڵۆنیشە بەدەوروبەری بەشی خوارەوەی کۆڵۆن و بەشی یەکەمی کۆڵۆنی پەیوەند بەریخۆڵــە باریکە دابەشــبوون بەجیاواز لەبەشەکانی دیکەی کۆڵۆن.

شــوێنی شــێرپەنجەکە: لەســێ بەشــی شــێرپەنجەی کۆڵۆن دوو بەشی شــێرپەنجەکە لەلای چەپدا ڕوودەدات و بەشەکەی دیکە لەلای ڕاستدا ڕوودەدات. نزیکــەی 20%ی شــێرپەنجەی کۆڵۆن لەبەشــی کۆتایی کۆڵۆنــدا ڕوودەدات، دەتوانرێــت لە 75%ی حاڵەتەکاندا لووی شــێرپەنجەی بەشــی کۆتایــی کۆڵۆن بەتاقیکردنەوەی دەســت PR هەســتی پێبکرێت، لەنزیکــەی 3%ی حاڵەتەکاندا شێرپەنجەی ڕژێنی کۆڵۆن فرە سەرچاوە و ناوەندە و 2%ی نەخۆشەکانیش دووەم سەرچاوەی سەرەتایی لووی شێرپەنجەیی بەدی دەکرێت لەکۆڵۆندا.

نیشــانەکانی نەخۆشــییەکە: نیشانە بڵاوەکانی شــێرپەنجەی کۆڵۆن لەســەر قەبارە و شــوێنی شــێرپەنجەکە بەندە، شێرپەنجەی کۆڵۆنی ڕاســت ئازارێکی بێزارکــەر و ناخــۆش لەگــەڵ بوونی خوێنبەربــوون و کــەم خوێنــی کــە دەبێتەهــۆی بێ هێــزی و ماندوویتی و لەدەستدانی کێش ئەمە سەرەڕای گیرانی کۆڵۆن. هەرچی شێرپەنجەی لای چەپی کۆڵۆنیشــە، دەبێتەهۆی گۆڕان لەخووی چوون بۆ تەوالێت و سکچوون و قەبزی ناوبەناو، خوێنبەربــوون، ئازاری باکردن، کەمبوونــەوەی پیســایی، قەبــزی، زۆر بەکارهێنانــی دەرمانی ڕەوانــی و ئینجا گیرانی کۆڵۆن.

□ کۆرســی نۆرینگەیــی: لەکاتی لێکردنــەوەی شــێرپەنجەکەدا، 40-70% بڵاوبوونەوەی ناوچەیی لەلیمفەگرێکاندا بینراوە. لە 60%ی حاڵەتەکاندا بڵاوبوونەوە و هێرشبردنی خوێنهێنەری تێبینیکراوە.

زۆرترینی بڵاوبوونــەوەکان لەجگەر و پەردەی بۆشایی سك و سییەکان ئینجا بەدوایدا ڕژێنەکانی سەر گورچیلە و ئێسقان، بــەڵام بڵاوبوونەوە بۆ دەمــاخ دەگمەنە، شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن سێ ئەوەندە زۆرتر لەبارە بۆ دیسانەوە هەڵدانەوە وەك لەشــێرپەنجەی بەشــی سەرەوەی کۆڵۆن، ئەمــەش لەلایەکەوە لەبەرئەوەی لایەنــی توێکاری بەشــی خــوارەوەی کۆڵۆن ڕێگــرە لەلێکردنەوەی لێوارێکی فراوانی ڕیخۆڵە و لەلایەکی دیکەشــەوە بەشــی خوارەوەی کۆڵــۆن بەدرێژایی دوورییەکــەی بەستەرەشــانەی ڕووی دەرەوەی نییــە، بەهۆی ئەوەی خوێنهێنەر و شلەی لیمفی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن دەڕژێتە کلــۆرە خوێنهێنەری خوارووەوە بەپێچەوانەی بەشــی ســەرەوەی کۆڵۆن کە لوولە خوێنهێنەرەکانی دەڕژێنە دەرکە خوێنهێنــەری جگــەرەوە لەگەڵ بوونی کۆرسی جیاوازی تێرژانی شلەی لیمفی، بۆیە لەپێشدا شێرپەنجەی بەشی خوارەوە لەســییەکانەوە ســەر هەڵدەداتەوە، بەڵام

بەشـــێوەیەکی گشتی شێرپەنجەی کۆڵۆن یەکەمجار لەجگەرەوە سەرهەڵدەداتەوە.

دیاریکردنی نەخۆشییەکە: ڕشتەکانی دیاریکردنـــی نەخۆشـــییەکە لە 85%ی نەخۆشـــەکانی شـــێرپەنجەی کۆڵـــۆن بەنەشـــتەرگەری دیـــاری دەکرێن، ئەو نەخۆشـــانەی کە حاڵەتەکانییان چارەسەر ناکرێـــن لەوانەیە ســـوود لەلێکردنەوەی کاتی شـــێرپەنجەکە وەربگـــرن تەنیا بۆ کەمکردنـــەوەی نیشـــانەکانی گیرانـــی ڕیخۆڵـــە، کوونبوون و دیـــوە دەربوونی ڕیخۆڵە، ڕێگەگرتن لەحاڵەتی

خوێنبەربـــوون و داگیرکـــردن و بڵاوبوونەوەی شێرپەنجەکە بۆ ئەندامەکانی دەوروبەر، بۆ دیاریکردنی نەخۆشییەکە

ئەم هەنگاوانە پەیڕەو دەکرێن:

1. چەسپاندنی نەخۆشییەکە بەوەرگرتن و پشکنینی زیندوو

ئەگـــەر گیرانی ڕیخۆڵـــە لەناوچەی ناتەواوییەکـــەدا ڕێگـــەی بەوەرگرتنی شانەی زیندوو نەدا ئەو کاتە سایتۆلۆجی فلچەکـــردن Brush cytology لەوانەیـــە گونجاو بێت بۆ ئەنجامدانی ئەو ڕشتەیە.

2. هەڵسەنگاندنی گشتی

ئەمەش ئەمانەی خوارەوە دەگرێتەوە، تاقیکردنەوە و پشکنینی فیزیکی تەواوی جەســـتەی مـــرۆڤ، تاقیکردنەوەی کۆم لەڕێگـــەی پەنجەوە، لەگەڵ پشـــکنینی تاقیگەیی ژمارەی تەواوی خوێن CBC، پشـــکنینی فرمانی جگـــەر LFT و ئینجا تیشکی ئێکسی سنگ.

3. لەبێژنگدانـــی دژە پەیداکـــەری شێرپەنجەی کۆرپەلەیی CEA

ئەمەش لەلایەن هەندێك لەپزیشکانەوە بـــۆ ناســـینەوە و دۆزینـــەوەی زووی دووبارەســـەرهەڵدانەوەی شـــێرپەنجەکە پەسەند دەکرێت، ســـەرەڕای سنورداری تایبەتمەندی و هەســـتیاری ئەم پشکنینە، دیاریکردنی CEA لەپێش نەشتەرگەریدا دەتوانرێـــت ســـوودبەخش بێـــت وەك هـــۆکاری پێشـــبینیکەری داهاتـــووی نەخۆشـــییەکە و دەتوانێت ئـــەوە دیاری بکات کە ئایا لووە شێرپەنجە سەرەتاییەکە هاوتایە لەگەڵ بەرزبوونەوەی CEA یان نا.

بەرزبوونـــەوەی CEA لەپێـــش نەشتەرگەریدا نیشـــانەی ئەوەیە کە ئەم پێوەرە دەتوانێـــت بڵاوبوونەوە زووەکانی شێرپەنجەکە بناســـێتەوە و دەست نیشان بـــکات، چونکـــە لـــەم بارودۆخانـــەدا بەرزبوونـــەوەی ئەم پێـــوەرە دەتوانێت زانیاری سەرەتاییمان لەسەر ناتەواوییەکە پێبدات.

4. تیشکی تەنووری یان ئێم ئاڕ ئای و سی تی سکان MRI, CT- scan

لەم بارەدا ئێم ئاڕ ئای بۆ سك و حەوز بەبەکارهێنانی ماددەی ڕوونکەرەوە con-trast ئەنجام دەدەین، ئەمەش بۆ ئەوەیە کە ئەم نەشتەرگەرییە دەتوانێت یاریدەدەرێکی باش بێت بۆ ناسینەوە و دۆزینەوەی بڵاوبوونەوەی دووری شێرپەنجەکە بۆ جگەر و ئەندامەکانی ناو هەناوی سك.

5. تاقیکردنەوەی باریۆم و هەناو بینی

ئەمەش بۆ دیاریکردن و هەڵسەنگاندنی تێکڕایی هەناوی کۆڵۆن لەهەر ناتەواوییەك، چونکە 2%ی نەخۆشەکان شێرپەنجەیەکی دیکەی سەرەتاییان هەیە، ژمارەی گەورەتر لەوە پۆلیب یان لووی شێرپەنجەییان هەبووە.

6. هەناوبینی سۆنار EUS

ئەمەش لەپێش نەشتەرگەریدا دەتوانێت قووڵی هێرشبردن و داگیرکردن و بڵاوبوونەوەی شێرپەنجەکەمان بۆ دیاری بکات لەلایەن لووە گەورەکانی شێرپەنجەی ڕیخۆڵەوە بەشێوەیەکی گشتی و بەتایبەتی شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن. بۆ ئەم حاڵەتەش ڕێژەی وردیی هەناوبینی سۆنار 95٪-ە، هی سی تی سکان 70%-ە، هی تاقیکردنەوەی پەنجەش 60%-ە. لەشێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆندا دەتوانرێت سوود لەهەردوو ڕشتەی هەناوبینی سۆنار و تاقیکردنەوەی پەنجەیی ببینرێت بۆ دیاریکردنی ماوەی شێرپەنجەکە و جوڵەی لووە شێرپەنجەکە یەك بەدوای یەك، هەروەها دەتوانێت یارمەتیمان بدات لەکورت و پەختکردنەوەی پلانی چارەسەری چارەسەری نەشتەرگەری و زانین و دەست نیشانکردنی ئەو نەخۆشانەی کە پێش نەشتەرگەری دەتوانرێت چارەسەری کیمیاوی و تیشکی وەربگرن، وەرگرتنی نموونەی شانەی زیندووی لیمفەگرێکانی دەوروبەری بەشی خوارەوەی کۆڵۆن دەتوانرێت ئەنجامبدرێت لەژێر ڕێنمایی هەناوبینی سۆنار لەڕێی بردنی لوتکەی یان بەشی سەرەوەی ئامێرەکە ڕاستەوخۆ بەناو بەشی خوارەوەی کۆڵۆندا.

دیاریکەرە بایۆلۆژییەکان

1. دژەپەیداکەری شێرپەنجەی کۆرپەلەیی CEA: ئەمەش باشترین نیشانە و دیاریکەرە بۆ چاودێری کردنی بارودۆخی نەخۆشی شێرپەنجەی کۆڵۆن و دیاریکردنی سەرهەڵدانەوەی زوویی نەخۆشییەکە و بڵاوبوونەوەی بۆ جگەر، CEA ڕادەی هەستیاری و تایبەتمەندی بۆ هەڵسەنگاندن و لەبێژنگدانی شێرپەنجەی کۆڵۆن زۆر لاوازە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا بەرزبوونەوەی ڕێژەی CEA پەیوەندی بەهەندێك بارامیتەر و سنووربەندی تایبەتەوە هەیە، زیاتر بوونی ڕێژەی CEA هاوڕێیە لەگەڵ لووی شێرپەنجەیی پلەی یەك و دوو، قۆناغە پێشکەوتووترەکانی نەخۆشییەکە و بوونی بڵاوبوونەوەی هەناوی لەگەڵ ئەوەشدا بەیتی CEA لەخوێندا هۆکارێکی ڕاستەوخۆی پێشبینیکەری داهاتووی نەخۆشییەکەیە، بەها بەنرخەکەی ئەم ڕشتەیەش لەچوارچێوەی ئەو زنجیرە چاودێرییانە دادەنرێت کە لەدوای لێکردنەوەی بەشە نەخۆشەکە ئەنجام دەدرێت.

2. دیاریکەری تازە

وەك CA19-9 و CEA تەواوکاری، لەوانەیە ڕۆڵیان هەبێت لەچاودێریکردنی دووبارە سەرهەڵدانەوەی شێرپەنجە، ژژەتەنی تاکە کلۆنی Monoclonal anti-body و دژەتەنی CEA و دژەتەنی TAG-72 لەوانەیە سوودمەندبن لەپڕۆسەی ڕەنگکردنی شانەکان لەڕووی زانستی شانەکان و بەرگرییەوە، بوونی ژمارەیەکی ناسروشتی تاکە کرۆمۆسۆم Aneuploidy لەناو خانەکانی لووە شێرپەنجەییەکاندا بەڵگەی خراپتربوونی پێشبینی داهاتووی شێرپەنجەکەیە، بەبەراوورد لەگەڵ بوونی جووت کرۆمۆسۆم Diploid لەلووەکەدا بوونی نیشانە و قۆناغی ورد لەسەر کرۆمۆسۆمەکان، هەرچەندە سووکیش بن پێوانەی پێشبینی داهاتوو دەکەن بەشێوەیەك دەتوانین پشتی پێببەستین.

قۆناغبەندی و هۆکارەکانی پێشبینی کردنی ئەنجامەکان

ڕێسای قۆناغ بەندی: بەکارهێنانی ڕێسای TNM بۆ قۆناغبەندی پەسەندترە لەگۆڕاوی ئەستلەر کولەر Astler-Cooller modificationی ڕێسای دووك Dukes sys-tem، خوێنەران دەتوانن تازەترین ڕێسا بەردەستەکانی قۆناغبەندی ببینن ئەمەش بەهۆی ئەو گۆڕانکارییانەی کە بەردەوام لەڕێساکانی قۆناغبەندیدا ڕوودەدەن، لێرەدا تازەترین ڕێسای قۆناغبەندی دەخەینەڕوو:

شیکردنەوەی قۆناغبەندی:

Tis: واتە شێرپەنجەی لۆکاڵی یان ناوخۆیی، کە تەنیا لەناو ڕووکەشە شانە یان جینی لامینا Lamina propria واتە سێیەم جینی دیواری کۆڵۆندا هەیە.

T1: داگیرکردن و تووشبوونی جینی ژێر هەناوە خانە دەگرێتەوە.

T2: داگیرکردن و تووشبوونی جینی ڕرۆپریای ماسولکەیی muscularis pro-pria واتە چوارەم جینی دیواری کۆڵۆن دەگرێتەوە.

T3: داگیرکردن و تووشبوون دەگرێتەوە بەدرێژایی پرۆپریای ماسولکەیی ئینجا بۆ جینی ژێر بەستەرەشانەی دەوروبەری کۆڵۆن یان بۆ شانەکانی

دەوروبەری بەشی خوارەوەی کۆڵۆن یان بۆ ئەو شـانانەی دەوروبەری کۆڵۆن کە بەپەردەی هەناو دەورەنەدراون.

T4: کوونبوونی پـەردەی یەکەمی دەوری هەنـاو یـان داگیرکـردن و تووشـبوونی راسـتەوخۆی شـانە و ئەندامەکانی تەنیشت دەگریتەوە.

N0: واتە نەخۆشییەکە لەلیمفەگرێی ناوچەیی یان هەرێمی دا بڵاونەبۆتەوە.

N1: بڵاوبوونـەوەی نەخۆشـییەکە لەلیمفەگرێیەکەوە بۆ سـێ لیمفەگرێی دەوروبەری بەشی خوارەوەی کۆڵۆن یان دەوروبەری هەموو کۆڵۆن پیشان دەدات.

N2: واتە بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە لەچوار لیمفەگرێ یان زیاتر.

N3: بڵاوبوونـەوەی نەخۆشـییەکە بەدرێژایی لیمفەگرێکانـی دەوروبەری لوولـە خوێنەکان، کـە خوێن هاتوچۆ پێدەکەن بەدەوروبەری کۆڵۆندا، هەروەها تووشبوونی ئەندامەکانی تەنیشتی کۆڵۆن.

M0: واتە بڵاوبوونەوەی دوور نییە.

M1: واتە بڵاوبوونەوەی دوور هەیە.

هۆکارەکانـی پێشـبینی کردنی ئەنجامەکان

1. قۆناغبەنـدی: کـە لەگرنگترین هۆکارەکانی پێشبینی کردنە.

2. پلەی شـانەزانی شـێرپەنجەکە: کە ئەمەش کاریگەری لەسـەر رێژەی رزگاربوون هەیە بەبێ ئەوەی کاریگەری قۆناغبەنـدی حیسـاب بکرێـت، ئەو نەخۆشانەی کە شێرپەنجەکەیان لەجۆری خانەی باش دابەشبوو Well-differentiated ە واتە پلە یەك و دووی شـێرپەنجەکەن، ئەوا رێژەی رزگاربوونی پێنج سـاڵەیان لەمردن باشـترە لەوانـەی خانەکانیان لەجۆری خانەی خراپ دابەشبوو Poorly- differentiated ن، واتە پلە سێ و چواری شێرپەنجەکە.

3. شـوێنی توێـکاری لـووە شـێرپەنجەییەکە: ئەمەش بەهۆکارێکی سەربەخۆی پێشبینی کردن دادەنرێت، بۆ هەمان ئەو نەخۆشـانەی کە شێرپەنجەی کۆڵۆنـی بەشـی خوارەوەیـان هەیە پێشـبینییەکی خراپتریـان هەیـە وەك لەشێرپەنجەی بەشەکانی دیکەی کۆڵۆن، هەرچی ئاسۆییە کۆڵۆن و نزمە کۆڵۆنیشە پێشـبینییەکی خراپتریـان هەیـە لەچاو شێرپەنجەی بەرزە کۆڵۆن و شێرپەنجەی کرمە کۆڵۆن.

4. نیشـانەکان: ئـەو نەخۆشـانەی کە گیرانـی ریخۆڵە یـان کوونبوونی ریخۆڵەیان هەیە پێشـبینییەکی خراپتریان هەیە لەوانەی کە ئەم نیشانانەیان نییە.

5. کرۆمۆسـۆمی 18: پێشـبینی ئەو نەخۆشـانەی کە ئەلیلێکیان لەدەستداوە لەسەر کرۆمۆسۆمی ژمارە هەژدە خراپترە لەو نەخۆشانەی کە ئەم لەدەستدانەیان نییە.

هەروەهـا رێـژەی رزگاربوونی ئەو نەخۆشـانەی کە لەقۆناغـی B دان وەك ئەو نەخۆشـانە وایە کە لەقۆناغی A دان بەمەرجێك ئەلیلی لەدەست نەدابێت، بەهەمان شـێوەش وەك قۆناغی C وایە بەمەرجێك ئەلیلی لەدەسـت دابێت، ناتەواوییەکانی دیکە کە بینراون کاریگەرییەکی زۆریان هەیە لەسـەر دیاری کردنی پێشـبینی و ئاینـدەی نەخۆشـییەکە، دەکەونەسـەر کرۆمۆسـۆمەکانی ژمـارە 1، 5،8،17،22. ناسـینەوە و دۆزینەوەی ئـەم جینانە یان پێکهاتەکانیان دەتوانرێت دیاری بکرێت بەبەکارهێنانی پشکنینی Gel Immunohisto-chemistry, Probe, electrophoresis. لەکۆتایدا ئەم تێبینیانە سـەلمێنراوە کـە دەتوانێت هەڵبژاردنی باش بکات لەو نەخۆشـانەی کە لەقۆناغی دووی نەخۆشـییەکەدان بۆ چارەسەری لووی شێرپەنجەی دووەمی کە دروست دەبێتەوە لەشوێنێکی دیکەدا لەپاش وەرگرتنی چارەسـەری پێشینە Adjuvant therapy، یان هەڵبژاردنی ئەو نەخۆشانەی کە لەقۆناغی سـێی نەخۆشییەکەدان کە بەتێکرا پێشـبینی ئایندەیەکی باشـتریان لێدەکرێت کە دەتوانرێت دووربکەوێتەوە لەژەهراوییبوونێکـی زۆر و خەرجی ئەو جۆرە چارەسەرە.

قۆناغ	TNM	رێژەی سەدی رزگاربوونی 5 ساڵ	رێسای دووك
0	TisN0M0	100	
1	T1N0M0 T2N0M0	95 90	A A
2	T3N0M0 T4N0M0	80 75	B B
3	any TN1M0 any TN2M0 any TN3M0	72 60 40	C C C
4	Any Tany NM1	5	D

لەبێژنگدان و قەدەغەکردنی نەخۆشییەکە

لەبێژنگدان: پەیمانگای شـێرپەنجەی نەتەوەیـی ئەمەریکا، کۆلێژی ئەمەریکی

بۆ نەشتەرکاران، کۆلێژی ئەمەریکی بۆ پزیشکان و کۆمەڵەی شێرپەنجەی ئەمەریکی، بەپێویستی دەزانن سێ بۆ پێنج ساڵ جارێك هەناوبینی کۆڵۆنی کرمە کۆڵۆن بۆ هەموو ئەو نەخۆشانە ئەنجام بدرێت کە تەمەنیان لەپەنجا ساڵی و لەپەنجا ساڵی بەرەوژوورەوەیە.

تاقیکردنەوەی پەنجەیی لەڕێی کۆمەوە و پشکنینی پیسایی بۆ خوێنی نادیار FOB بۆ ئەو نەخۆشانەی شێرپەنجەی کۆڵۆن لەلایەن ئەو کۆلێژ و کۆمەڵە و پەیمانگایانە و بەپێویست زانراوە بۆ ئەو نەخۆشانەی کە تەمەنییان لەپەنجا ساڵ بەرەو سەرەوەیە، بەڵام کێشەی ئەم پرۆسەیە ئەوەیە کە زۆر عەمەلی نییە. هەناوبینی کۆڵۆن پێویستە بەئەنجام بگەیەنرێت بۆ هەموو ئەو نەخۆشانەی کە لەڕووی خێزانییەوە خزمە پلە یەکەکانییان تووشی شێرپەنجەی کۆڵۆن بوون، بەڵام بەبێ بوونی بەڵگەیەکی ئاشکرای تووشبوون بەFAP وHNPCC.

تا ئێستاش بەهای پشکنینی پیسایی بۆ خوێنی نادیار جێگەی مشتومڕە، بەئەنجامدانی سێ تاقیکردنەوەی هەڕەمەکی گەورە بۆ ئەو نەخۆشانەی کە تاقیکردنەوەیان بۆ خوێنی نادیار بۆ کراوە یان وەك ڕێگەی ئاسایی چاودێری کراون ئەم ئەنجامانەی خوارەوە دەرکەوت: لەگەورەترین تاقیکردنەوەیاندا کە لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا ئەنجامدرابوو دەرکەوت کە ڕێژەی ساڵانەی تاقیکردنەوەی ئەوانەی کە نموونەی پیسایی پاراوبوو Rehydrated fecal smear یان هەیە، هاوڕێن لەگەڵ کەمبوونەوەی ڕێژەی مەترسی مردن بەشێرپەنجەی کۆڵۆن بەڕێژەی 33,4% لە 46,551 کەسی ئەو نەخۆشە پێشکەوتووانەی کە تەمەنییان لەسەرووی پەنجا ساڵییەوەیە. پێویستە دیاریکەرە زۆر باشەکانی شێرپەنجەی کۆڵۆن بگیرێنەبەر لەدیاریکردن و هەڵسەنگاندنی شێرپەنجەکەدا، چونکە ڕێژەیەکی زۆری گریمانەکان پێمان دەڵێن کە لەوانەیە لەپشکنینی FOB هەڵە بکات لەوەی کە نەخۆشییەکە نەبێت و ئەنجامی هەبوون و پۆزەتیڤی false-positive نەخۆشییەکەمان پێبدات، بەپێچەوانەشەوە نەخۆشییەکە هەبێت و ئەنجامی نەبوونی یان نێگەتیڤی false-negative نەخۆشییەکەمان پێبدات.

جیاوازی سەرەکی نێوان ئەم دوو ڕێسایە لەژەهراویبووندا پەیوەندی بەڕێژەی توندی تووشبوونەوەیە بەهەوکردنی ناودەم و سکچوونەوە، ڕێسای مایۆکلینیك دەبێتەهۆی تووشبوون بەهەوکردنێکی زیاتری ناودەم و ڕێسای ڕۆسویل پارك دەبێتەهۆی تووشبوون بەسکچوونێکی زیاتر وەك لەڕێسای مایۆکلینیك لەژەهراویبوونی پلە سێی نەخۆشییەکەدا لەبواری ژەهراویبوونی خوێندا

قەدەغەکردنی نەخۆشییەکە

1. هەناوبینی کرمە کۆڵۆنی خولی periodic sigmoidoscopy، ئەمەش دەتوانێت پۆلیب و لووی قۆناغی پێش شێرپەنجەیی دیاری بکات و ئینجا دەشتوانێت لایان ببات .

تەنانەت بوونی پۆلیبێکی بچووك لەناوچەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن و ناوچەی کرمە کۆڵۆندا لەهەناوبیندا، دەتوانێت هاوڕێ بێت لەگەڵ بوونی پۆلیبی دیکە لەپشت ئەو پۆلیبانەوە، لەبەرئەوە پێویستەپشکنینی تەواوی هەناوبینی لەهەموو کۆلۆندا ئەنجام بدرێت.

2. خۆراك، ئەو خۆراکانەی کە ڕێژەیەکی باش لەڕیشاڵ و کالیسیۆمیان تێدایە لەگەڵ ڕێژەیەکی کەم چەوری دەتوانن ڕێگر بن لەپەرەسەندنی پۆلیبەکان بۆ شێرپەنجە.

3. دەرمانەکانی ناستیرۆیدی دژە هەوکردن NSAID. لەتاقیکردنەوەیەکی هەڕەمەکیدا کە دەرمانی ناچارەسەر pla-cebo واتە ئەو دەرمانەی کە دەبنەهۆی بڕوا پێهێنان و قەناعەت پێهێنانی نەخۆشەکە لەڕووی دەروونییەوە کە چارەسەری وەرگرتووە و لەهەمانکاتدا باوەڕهێنانی نەخۆشەکە بەوەی کە بەو دەرمانە چارەسەر دەبێت لەکاتێکدا کە ئەو دەرمانەی وەریگرتووە هیچ ناوەڕۆکێکی نییە و هیچ ماددەیەکی تێدا نییە دراوە بەنەخۆشەکان کە پۆلیبی ڕژێنی خێزانییان هەیە، دەرکەوتووە کە پێدانیی دەرمانی ناستیرۆیدی دژە هەوکردن سۆلدیناك Suldinac بەڕێژەی 150mg ڕۆژانە دووجار دەبێتەهۆی کەمبوونەوەی تێکڕای ژمارەو تێکڕای تیرەی پۆلیبەکان بەبەراوورد بەو نەخۆشانەی کە دەرمانی ناچارەسەریان بەکارهێناوە. لەگەڵ ئەوەشدا ژمارە و قەبارەی پۆلیبەکان زیاد دەکات دوای سێ مانگ لەوەستانی چارەسەرەکە، بەڵام ئەم زیادکردنەش هێشتا کەمترە لەهێڵی سەرەکی زیادبوونی قەبارە و ژمارەی پۆلیبەکە بەبێ بەکارهێنانی دەرمانی ناستیرۆیدیی، داتاکان ئەوە پشت ڕاست دەکەنەوە، کە زیاتر لەوەش بەکارهێنانی دەرمانی دژە هەوکردنی وەك ئەسپرین

یان سـولدیناك دەتوانێت دروستبوون و ژمارە و قەبـارەی پۆلیپەکان کەمبکاتەوە هەروەك ڕێـژەی شـێرپەنجەی کۆڵۆن لووی شـێرپەنجەی خێزانی یان ناخێزانی کەمدەکاتـەوە، ئەم داتـاو کاریگەرییە چاوەڕوانکراوانە پێویسـتی بەبەکارهێنانی بەردەوامـی دەرمانەکە هەیـە بەلایەنی کەمەوە بەکارهێنانی 60mg ی ئەسـپرین لەرۆژێکدا بۆماوەی چەند ساڵێك.

بەڕێوەبردن و چارەسەری نەخۆشییەکە

نەشـتەرگەری: ئەمـەش بریتییـە لەتاکە چارەسـەری گەورەی جیهانی بۆ بنەبڕکردنی شـێرپەنجەکە، نەشتەرگەری بنەبڕکەر پێویسـتە هەموو ناوچەی لووە شێرپەنجەییەکە و قەراغەکانی و زۆرترین ژمارەی لیمفەگرێ هەرێمییەکان بگرێتەوە بەمەرجی هێشتنەوەی کار و فەرمانی کۆڵۆن هەتا بکرێت، بۆ ئەو لووانەی کە لەسەروو بەشـی خوارەوەی کۆڵۆنـەوەن دەبێت بەلایەنی کەمەوە 5سـم لەلێواری کۆڵۆنە نەبینراوەکە لێبکرێتەوە، لەگەڵ ئەوەشـدا دوورینـەوەی تۆڕی لوولـە خوێنەکان پێویسـتە بۆ بەجێگەیاندنی لێکردنەوەی تەواوی لیمفەگرێـکان، ئەگینا ئەو کاتە لێکردنـەوەی بەشـێکی زیاتری کۆڵۆن پێویسـتە ڕێگەی لێکردنـەوەی کۆڵۆن بەبەکارهێنانی هەناوبینـی Laparoscopic colectomy ئێستا لەناوەندە پزیشکییەکاندا کاری پێدەکرێت و لەتاقیکردنەوەیەکی هەرەمەکیشدا بەراوردکران. لێکردنەوەی خوار هەمـوو کۆڵۆن Subtotal colectomy لەگەڵ بوونی دەمەوانـەی نێوان کۆم و وووم بەشی ڕیخۆڵە باریکە -ilioproctosto my بۆ بەردەوامیدان بەڕێرەوی فسیۆلۆژی کۆئەندامی هەرس، پێویستە بگیرێتەبەر بۆ ئەنجامدانی چارەسەری بنەبڕی گەورەی شێرپەنجەکە و بۆ لێکردنەوەی ئەو لووانەی کە لەناو کۆڵۆندا بلاوبوونەتەوە یان بۆ ئەو نەخۆشانەی کە مێژووی کەسی پێشوویان هەیە بۆ تووشبوون بەشێرپەنجەی کۆڵۆن یـان ئەوانەی کە مێژووی خێزانییان هەیە لەخزمانی پلە یەك بۆ شێرپەنجەی کۆڵۆن.

1. لێکردنـەوەی لوولە خوێنبەرەکان: لێکردنەوەی لـووە شـێرپەنجەییەکانی کۆڵۆنی لای ڕاسـت پێویستە لقی لای ڕاستی ناوەندە خوێنبەری کۆڵۆن middle colic artery یش بکرێتەوە بەهەمان شێوەش هەمـوو خوێنبەری لای ڕاسـتی کۆڵۆن right colonic artery و خوێنبـەری کۆڵۆن و دووەم بەشـی ڕیخۆڵە باریکە ileocolic artery پێکەوە.

لێکردنەوەی لوویەکی شـێرپەنجەیی لەناوچەی چەمانەوەی جگەر و چەمانەوەی سپڵی کۆڵۆندا پێویسـتە هەموو لقەکانی ناوەندە خوێنبەری کۆڵۆن بگرێتەوە.

2. دوورکەوتنەوە لەکاتی دەمەوانەی هەمیشـەیی کۆڵۆن permanent colostomy لەشێرپەنجەکانی بەشی خوارەوە و ناوەندی کۆڵۆندا پێویسـتە ئەنجامبدرێت ئەمەش بەبەکارهێنانـی کتوپڕی تەکنیکی تازەی دەرزی کەبس stapling لەنەشتەرگەریدا.

3. لەوانەیە لووە شـێرپەنجەییەکانی بەشـی خوارەوەی کۆڵۆن بەلێکردنەوەی سەرەتایی شـێرپەنجەکەو پێوەلکانەوەی ناوچە سـاغەکان بەیەکتری لەناوچە زۆر خوارەکانی کۆڵۆندا، ئەمەش تەنانەت بەبێ بوونی دەمەوانـەی کاتی کە بەپارێزەری پێوەلکانەکـە دادەنرێت ئەگـەر لێواری خوارەوەی شـێرپەنجەکە 5سم لەسەروو لێواری کۆمـەوە بێـت، تەکنیکەکانی چارەسـەرکردنی شـێرپەنجەیی بەشی خـوارەوەی کۆڵـۆن ئەمانەی خـوارەوە دەگرێتەوە:

- ناوەڕاسـت و سـەرەوەی بەشی خـوارەوەی کۆڵۆن 6-15 سـم: ئەمەش بەئەنجامدانی لێکردنەوەی پێشەوەی بەشی خوارەوەی کۆڵـۆن anterior resection-of rectum دەبێت.

- خوارەوەی بەشـی خـوارەوەی کۆڵـۆن lower rectum 0-5 سـم ئەمەش بەئەنجامدانـی پێوەلکانی کۆم و کۆڵۆن coloanal anastomosis ئـەوەش بەبوون یان بەبـێ بوونی باوچ یـان گیرفان pouch، دەرهێنانی شـێرپەنجەکە لەڕێی کۆمەوە، ڕێگەی دەرهێنانی شـێرپەنجەکە لەڕێی دەرچەوانەی کۆم و ڕێی دەرهێنان لەڕێی ئەەنیشتی ئێسکی سـاکرەم -parasacral ap proaches ەوە.

4. ئەو لـووە شـێرپەنجەییانەی کە دەبنەهـۆی گیرانـی ڕیخۆڵـە لەلای ڕاسـتی کۆڵۆندا، بەشـێوەیەکی ئاسایی چارەسەر دەبێت بەلێکردنەوەی سەرەتایی شـێرپەنجەکە و ئینجا پێکەوەلکانەوەی هـەردوو سـەری ڕیخۆڵـە سـاغەکە بەشێوەیەکی سەرەتایی بەبێ ئەنجامدانی هیچ پرۆسەیەکی دیکەی نەشتەرگەری. هەرچـی لـووی شـێرپەنجەیی لای چەپی کۆڵۆنە لەهەنگاوەکانی سـەرەتادا دەمەوانەی کۆڵۆنییان بۆ دادەنرێت لەبەشی سەرەوەی گیراوییەکەدا بۆ بەتاڵکردنەوەی ئەو غـازات و هەوا پەنگخـواردووەی نـاو کۆڵـۆن، لەپاشـان لێکردنـەوەی شێرپەنجەکە، بەلام دواخستنی دەمەوانەکە بۆ ماوەیـەك، لەگەڵ بوونـی ئارەزووی لێکردنەوەیەکی زیاتری شـێرپەنجەکە و ئینجا پێوەلکانەوەی سـەرەتایی ئەمەش بۆئەوەی کە لێکردنەوەی زۆرترین بەشی شێرپەنجەکە لەناوچەی کۆڵۆنی ئاسۆیی و نزمە کۆڵۆن و کرمە کۆڵۆندا بگرینەبەر.

5. هەرچـی شـێرپەنجەی کۆڵۆنی

کوونبوە لەسەرەتادا پێویستی بەدەرهێنانی شێرپەنجە سەرەتاییەکە هەیە لەپاشاندا دانانی دەمەوانە لەبەشی نزیکی ناوچە لێکراوەکەدا و ئینجا لەدواییدا دووبارە پێوە بلکێنرێتەوە و دوای ئەوە دەمەوانەکە دابخرێت.

چارەسەری یاریدەدەری چارەسەرە یەکەمییەکان Adjuvant therapy

1. چارەسەری کیمیاوی یاریدەدەری قۆناغی سێی شێرپەنجەی کۆڵۆن: ئەمەش واتە چارەسەری ئەو قۆناغەی شێرپەنجەکە تیایدا لیمفە گرێکان تووش دەبن و لەپاش ئەنجامدانی نەشتەرگەری جێبەجێ دەکرێت بەبەکارهێنانی دەرمانی پێنجەم فلۆرویۆراسیل 5-FU لەگەڵ لیفامیسۆل levamisole یان پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل لەگەڵ لیوکوفورین leucovorin ڕێژەی دووبارە سەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەکە بەڕێژەی 41% کەم دەکاتەوە لەژمارەیەك تاقیکردنەوەی هەڕەمەکی چاوەڕوانکراودا وەرگرتنی چارەسەری پێنجەم فلۆرریوراسیل و لیفامیسۆل بۆماوەی ساڵێك دەتوانێت ڕێژەی ڕزگاربوونی پێنج ساڵە لەمردن زیاد بکات بەڕێژەی 50% بۆ 62% و بەهەمان شێوەش دەتوانێت ڕێژەی مردن بەهۆی شێرپەنجەی کۆڵۆنەوە کەمبکاتەوە بەڕێژەی 33%. لەگەڵ ئەوەشدا تاقیکردنەوەیەکی تازەتری بوارەکە دەریخستووە کە بەکارهێنانی دەرمانی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل و لیوکوفورین بۆماوەی شەش مانگ، دەتوانێت کاریگەر بێت بۆماوەی نیوەی پێدانی دەرمانەکە، لەئەنجامدا چارەسەری پێوەری یان قیاسی بۆ شێرپەنجەی قۆناغی سێ بریتییە لەبەکارهێنانی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل و لیوکوفورین.

a. پێویستە لەیەك کاتدا دەست پێکردنی چارەسەری پێنجەم فلۆریۆراسیل و لیوکوفورین 3-5 یەك هەفتە دوای ئەنجامدانی نەشتەرگەری ئەنجامبدرێت، بەشێوەیەکی بلاو دوو ڕێسای دیاریکراو هەیە لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا کە بۆ چارەسەری شێرپەنجەکە سوودی لێدەبینرێت ئەوانەش:

☐ ژەمە دەرمان Dose بەڕێسای مایۆکلینیك، ئەمەش بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت: پێدانی لیوکوفورین بەدۆزی 20 mg بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ لەماوەی نیو سەعاتدا لەڕێی خوێنهێنەرەوە، بەدوایدا پێدانی پێنجەم فلۆریۆراسیل بەشێوەیەکی خێرا بەدۆزی 425 mg بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ لەڕێی خوێنهێنەرەوە، ئەمەش یەکەمجار ڕۆژانە بۆماوەی پێنج ڕۆژی یەك لەدوای یەك لەدوو خوولی چوار هەفتەییداو لەدوایدا هەموو پێنج هەفتەیەك ئەنجام بدرێت.

☐ ئەو ژەمە دەرمانەی کە بەڕێسای پەیمانگای یادەوەری روسویل پارك Roswell Park Memorial Institute RPMI ناسراوە ئەم ژەمە دەرمانەش بەم شێوەیە دەبێت پێدانی لیوکوفورین بەدۆزی 500mg بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ لەماوەی نیو سەعاتدا لەڕێی خوێنهێنەرەوە، بەدوایدا پێدانی 500mg پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل بەشێوەیەکی خێرا بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ لەڕێی خوێنهێنەرەوە هەفتانە بۆ شەش هەفتە لەکۆی هەشت هەفتەی چارەسەرەکە.

کاریگەرییە لاوەکییەکانی ژەمە دەرمانی ڕێسای روسویل پارك و مایۆکلینیك: بەشێوەیەکی گشتی کاریگەرییە لاوەکییەکانییان وەك یەکە، ژەهراویبوون لەژەهراویبوونی پلە سێ یان زیاتردا بەندە لەسەر بیروڕای پێوانەی بلاوی ژەهراویبوونی پەیمانگای نەتەوەیی ئەمەریکا بۆ شێرپەنجە.

جیاوازی سەرەکی نێوان ئەم دوو ڕێسایە لەژەهراویبووندا پەیوەندی بەڕێژەی توندی تووشبوونەوەیە بەهەوکردنی ناودەم و سکچوونەوە، ڕێسای مایۆکلینیك دەبێتەهۆی تووشبوون بەهەوکردنێکی زیاتری ناودەم و ڕێسای رۆسویل پارك دەبێتەهۆی تووشبوون بەسکچوونێکی زیاتر وەك لەڕێسای مایۆکلینیك لەژەهراویبوونی پلە سێی نەخۆشییەکەدا لەبواری ژەهراویبوونی خوێندا بەشێوەیەکی سەرەکی هەردوو ڕێساکە دەبنەهۆی کەمبوونەوەی هاوتاخانە Neu-tropenia، ئەو کەمبوونەوەیەی هاوتاخانە کە لەژەهراویبوونی پلە سێ یان زیاتردا ڕوودەدات تەنگوچەڵەمە و ئازاری بۆ نزیکەی سێیەکی ئەو نەخۆشانە دروست کردووە کە لەکاتێکی دیاریکراوی کۆرسی چارەسەرەکەدا بوون، دڵتێکهەڵاتن و ڕشانەوە بەشێوەیەکی گشتی لەهەردوو ڕێساکەدا زۆر توندنین، لەپێستدا کاریگەرییەکان تەنیا بریتین لەسووربوونەوە و توێژهەڵدانی ئەو جۆرە پێستانەی کە بەکاریگەری خۆر زیانیان پێگەیشتووە، کەمتر لەسەدایەکی دانیشتووانی ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا کەمی ئەنزیمی Dihydropyrimidine dehydrogenase (DPD) یان هەیە کە بریتییە لەئەنزیمی سنووردارکردنی تێکشکانی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل، ئەو جۆرە نەخۆشانە ژەهراویبوونێکی خراپییان هەیە و زۆربەی جار دەمرن لەدوای بەکارهێنانی ژەمە دەرمانی پێوانەیی ئەمەش بەهۆی

ئـــەو کەمبوونەوە زۆرەی کـــە لەڕێژەی هاوتاخانە و ئـــەو هەوکردنە زۆرەی کە لەهەناوە پـــەردەی دەمـــدا ڕوودەدات. ژەهراویبوون لەمێشکۆلە cerebellar toxicity شدا ڕوودەدات کە بەشێوەیەکی بەربڵاو لەوانـــەدا ڕوودەدات کە کەمی ئەنزیمی DPD یان هەیە.

b. ڕێساکانی دیکە: ئەو چارەسەرانەی دیکـــە کـــە تاقیکراونەتـــەوە بریتیـــن لەچارەســـەری یاریدەدەری چارەســـەرە یەکەمەکان وەك چارەسەری نەشتەرگەری ئەمانەی خوارەوە دەگرێتەوە: چارەسەری ســـوف mthyl- CCNU+ vincristine (on- (covin) (MOF، چارەســـەری پێنجـــەم فلۆرۆیۆراســـیل لەگـــەڵ لیوکوفورین+ ئینتەرفیرون، پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل لەگەڵ لیفامیســـۆل، پێنجەم فلۆریۆراسیل لەگەڵ لیوکوفورین و لیفامیســـۆل، پێدانی پێنجەم فلۆریۆراســـیل لەڕێی دڕکە خوێنهێنەری جگەرەوە و پێدانی پێنجەم فلۆریۆراسیل و لیفامیســـۆل لەڕێی خوێنهێنەرەوە، هیچ یەکێك لەم ڕێسایانە نابێت لەسەروو هەردوو ڕێسای ڕوســـویل پارك و مایۆکلینیکەوە دابنرێن کە لەپێشدا باسکران.

بەکارهێنانی ڕێســـایەك کـــە تیایدا دژەتەنی تاکـــە کلۆنـــی بەکاربهێنرێت بۆمـــاوەی پێنج مانگ بۆ ئـــەو پرۆتینەی کە لەســـەر ڕووی هەندێك شێرپەنجەی کۆلۆنـــەوە دەرکەوتووە کـــە گەورەیی ڕێژەی ڕزگاربوونی ئەم نەخۆشـــانە وەك ئەو نەخۆشانەیە کە چارەسەری کیمیاویی پێنجەم فلۆرۆیۆراســـیل و لیوکوفرینیان وەرگرتـــووە ئەمەش لەدەســـتی گروپی تاقیکارە نێو نەتەوەییـــە ئەورووپییەکانەوە سەلمێنراوە.

تاقیکردنەوەی چەســـپاندن لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا بەردەوامە بۆ سەلماندنی ئەم ڕێسایە.

2. چارەسەری کیمیاوی یاریدەدەری قۆناغی دووی شێرپەنجەی کۆلۆن

ئەمەش ئەو چارەسەرە دەگرێتەوە کە تیایدا گرێکان تووشـــنەبوون، هەرچەندە بەکارهێنانی ئەم چارەســـەرە تا ئێستاش جێگەی مشتومڕە.

پشـــکنەران لەپـــرۆژەی نەتەوەیی بۆ چارەسەری دووەمی نەشتەرگەری مەمك NSABP پشتگیری بەکارهێنانی چارەسەری دووەمی لەم حاڵەتەدا دەکەن بەهۆی بوونی ســـوودێکی جێگیر لەم تاقیکردنەوەیەدا هەرچەندە کەمیش بێت بۆ ئەو نەخۆشانەی کە شـــێرپەنجەی قۆناغی دوویان هەیە، بەپێچەوانـــەوە لەشـــیکارییەکی گۆڕاوی پێنج تاقیکردنەوەدا لەسەر نزیکەی هەزار نەخۆش دەرکەوتـــووە کە جیاوازییەکی ئەوتۆ نییە لەنێوان ڕێـــژەی ڕزگاربوونی پێنج ســـاڵە لەمردن لەو نەخۆشـــانەی کە چارەســـەرەکەیان وەرگرتووە و ئەوانەی کە وەریان نەگرتووە تەنیا بەڕێژەی لە 2٪ دەگۆڕێت کە ئەمەش لەچاو خەرجی و تێچوونەکانی چارەسەرەکەدا ئەوەندە نییە کە ئەنجامبدرێت، هەوڵێکی زۆر لەئارادایە بۆ جیاکردنەوەی ئەو نەخۆشانەی قۆناغی دووەم کە مەترسی زیاتریان هەیە بۆ سەر هەڵدانەوە لەو نەخۆشانەی کە مەترسییەکی کەمتریان هەیە ئەوەش بەتاقیکردنەوەیەکی وردی ژمارەی کرۆمۆسۆمی کە ئایا تاکە کرۆمۆســـۆمە یان جووتە کرۆمۆســـۆم، ااستی دروســـتبوونی سایمیدایلەیت -Thy midylate synthesis، بـــوون یـــان نەبوونی بازدانی کرۆمۆسۆمی و ئەو پارمیتەرانەی دیکەش کە کاریگەرییان هەیە لەســـەر پێشـــبینی داهاتوو ئەنجامی نەخۆشیەکە، هـــەر بۆیە ئەو نەخۆشـــانەی کە ژمارەی تەواوی کرۆمۆســـۆمیان نییـــە یان تاکە کرۆمۆسۆمیان هەیە ڕێژەی ڕزگاربوونی پێنج ســـاڵەیان لەمردن 54%-5 بەبەراورد بەبەرزی ڕێژەکە 74% لەو نەخۆشانەی کە ژمارەی تەواوی کرۆمۆســـۆم یان جووتە کرۆمۆسۆمیان هەیە لەتاقیکردنەوەیەکدا.

3. چارەســـەری یاریدەدەر بۆ بەشی خوارەوەی شێرپەنجەی کۆلۆن

بەهۆی بەرتەنگی ئێســـکی حەوز و ساکرەمەوە، زۆربەی جار نەشتەرکارەکان ناتوانن لێکردنەوەی تەواوی شێرپەنجەکە لەلێوارەکانییەوە ئەنجام بدەن لەبەرئەوەیە کە هەمیشـــە نیوەی ســـەرهەڵدانەوەکانی شێرپەنجەکە لەحەوزەوەیە.

پێویستە لەماوەی سێ هەفتە بۆ شەش هەفتەی دوای نەشـــتەرگەرییەکە هەناوبینی کۆلـــۆن ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیا بوون لەنەبوونی لووی شێرپەنجەیی هاوکات و نوێ لەبەشەکانی دیکەی کۆلۆندا

a. گۆڕانکارییـــەکان لەبەکارهێنانی چارەسەری تیشکی بەتەنیا یان چارەسەری تیشکی و چارەسەری کیمیاوی پێکەوە و لەچارەسەری نەشـــتەرگەریدا پشکێنراون بەمەبەستی هەوڵدانی زیاتر بۆ باشکردنی کۆنترۆڵـــی ناوخۆیـــی شـــێرپەنجەکە، لەژمارەیەك تاقیکردنەوەی ئاڕاستەکراودا بۆ هەر دوو چارەســـەری تیشکی بەتەنیا لەپاش و پێش نەشتەرگەریدا دەرکەوتووە کە بەرەوپێشچوون و زیادبوونێك نابینرێت لەڕێـــژەی ڕزگاربوونی نەخۆشـــەکاندا، لەباشترین حاڵەتدا تەنیا کەمبوونەوەیەکی

کەم دەبینرێت لەڕێژەی دووبارە سەرهەڵدانەوەی ناوخۆیی نەخۆشییەکەدا، ژمارەیەك نەشتەرگەری ئەورووپی لێکردنەوەی تەواوی پەردەی لکێنەری بەشی خوارەوەی کۆڵۆن بەدیواری پشتەوەی لەشەوە بەباشتر دەزانن، دەرکەوتووە کە ئەم لێکردنەوەیە ڕێژەی دووبارە سەرهەڵدانەوەی ناوخۆیی نەخۆشییەکە کەمدەکاتەوە، بەڵام لەهەمان کاتدا لەو شوێنەی کە لێکردنەوەکە و دوورینەوەی لوولە خوێنەکان بەنجامدەدرێت rectal stump devascularization لەشوێنی پێوەلکانەوە کە لەدوای نەشتەرگەری ڕێژەی دزەکردن و لێچوونی خوێن و شلە زیاتر دەبێت.

b. کاریگەرترین ڕێگەی چارەسەری یاریدەدەر کە بووە بەڕێگەی عەمەلی و پێوانەیی لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا بەکارهێنانی هەردوو چارەسەری پێنجەم فلۆرەیۆراسیل و چارەسەری تیشکییە. ئەم ڕێگەیەش ڕێژەی دووبارە هەڵدانەوە، بڵاوبوونەوەی دوور بۆ ئەندامەکانی جەستەی مرۆڤ و، مردن بەهۆی شێرپەنجەوە کەمدەکاتەوە لەهەردوو قۆناغی دوو و سێی شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆندا. زیادکردنی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل بۆ چارەسەری تیشکی کە یان بەلێدانی خێرای بەشێوەی دەرزی یان بەشێوەی بەردەوام لەڕێی خوێنهێنەرەوە لەماوەی لێدانی چارەسەرە تیشکییەکەدا بەکاردەهێنرێت پێدەچێت یەکلاکەرەوە و گرنگ بێت بۆ کەمکردنەوەی هەڵدانەوەی ناوخۆیی شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن، چارەسەری پێوانەیی هەردوو قۆناغی دوو سێی شێرپەنجەی کۆڵۆن بریتییە لەپێدانی یەکسەری پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل 500mg بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ لەڕۆژێکدا بۆماوەی پێنج ڕۆژ لەهەر مانگێکدا بۆ دوو مانگ لەدوا و لەپێش چارەسەرە تیشکییەکەدا، لەکاتی چارەسەرە تیشکییەکەدا بەپێدانی ژەمە دەرمانی cGy 5040، پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل دەدرێت وەك ورووژێنەر و هەستیارکەری خانەکانی شێرپەنجەکە بۆ وەڵامدانەوەی چارەسەرە تیشکییەکە بەدۆزی 225mg بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ لەرۆژێکدا بەشێوەی وەرگرتنی بەردەوام لەڕێی خوێنهێنەرەوە، دەرکەوتووە زیادکردنی نایترۆزیوریا nitrosourea و لیفامیسول یان لیکوفورین بۆ ڕێسای پێدانی دەرمانەکان هیچ کاریگەرییەکی لەسەر ئەنجامەکان نەبووە.

بەدواداچوونی نەخۆشییەکە

نزیکەی 85%ی هەموو ئەو بڵاوبوونەوانەی کە ڕوودەدەن لەشێرپەنجەی کۆڵۆندا لەماوەی سێ ساڵی یەکەمی دوای نەشتەرگەری لێکردنەوەی شێرپەنجەکە ڕوودەدەن، بەرزی ڕێژەی دژەپەیداکەری شێرپەنجەی کۆرپەلەیی CEA لەپێش نەشتەرگەریدا دەگەڕێتەوە باری ئاسایی خۆی دوای شەش هەفتە لەلێکردنەوەی تەواوی شێرپەنجەکەدا.

1. هەڵسەنگاندنی نۆڕینگەیی: لەدوای چارەسەری بنەبڕی لێکردنەوەی شێرپەنجەکە نەخۆشەکانی قۆناغی دوو و سێی شێرپەنجەی کۆڵۆن یان شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن، زۆربەی جار بەشێوەیەکی بەربڵاو لەماوەی دوو ساڵی یەکەمی دوای نەشتەرگەرییەکەدا و بەشێوەیەکی کەمتر لەسالانی دواییدا دەبینرێتەوە لەکاتی سەردانکردنەوەی ناوەندە پزیشکییەکاندا. دوای پێنج ساڵ ئینجا چاودێری کردنی نەخۆشییەکە بۆ ئەوەیە کە سۆراغی دۆزینەوەی شێرپەنجەی سەرەتایی دیکە بکرێت، ئامانجی سەرەکی لەبەدواداچوونی نەخۆشییەکە بۆ دیاریکردنی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە لەکاتێکی زووتردا. بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە لەشوێنێك یان لەچەند شوێنێکی کەمدا لەهەندێك لەنەخۆشەکانی شێرپەنجەی کۆڵۆندا لەجگەر و سییەکان، یان لەناوچەی پێوەلکانەوەی دیوارە ساغەکانی کۆڵۆن پاش لێکردنەوەی شێرپەنجەکە لەو شوێنەی کە شێرپەنجە سەرەتاییەکەی لێوە پەیدابووە، گەشە دەسێنێت.

تیشکی سنگ: دەرکەوتووە کە کاریگەری تیشکی سنگ بۆ دیاریکردنی بڵاوبوونەوە و سەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەکە زیاتر و باشترە لەسی تی سکان، کە بەباشتر دەزانرێت ئەم دوو ڕشتەیە ساڵانە یان شەش مانگ جارێك بۆ ئەو نەخۆشانە ئەنجامبدرێت کە لەژێر بەدواداچوون و چاودێریدان.

3. هەناوبینی کۆڵۆن: ئەو نەخۆشانەی کە شێرپەنجەی کۆڵۆنەکەیان بووەتەهۆی گیرانی ڕیخۆڵە و ڕێگربوون لەئەنجامدانی تاقیکردنەوەی تیشکی و هەناوبینی لەپێش نەشتەرگەریدا، پێویستە لەماوەی سێ هەفتە بۆ شەش هەفتەی دوای نەشتەرگەرییەکە هەناوبینی کۆڵۆن ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیا بوون لەنەبوونی لووی شێرپەنجەیی هاوکات و نوێ لەبەشەکانی دیکەی کۆڵۆندا، ئەنجامدانی هەناوبینی لەدوایدا بۆ دیاریکردنی لووی شێرپەنجەی گۆڕاو، هەڵدانەوەی شێرپەنجەکە لەهێڵی دوورینەوەی کۆڵۆندا، یان دروستبوونی لووی ڕژێنی لەکۆڵۆن، بەنەبوونی داخراوی و گیران لەکۆڵۆندا، هەناوبینی کۆڵۆن ساڵانە یەك بۆ سێ ساڵ لەدوای

نەشتەرگەری ئەنجام دەدرێت و ئەگەر هەڵدانەوەی شێرپەنجەکە لەو پشکنینانەدا تێبینی نەکرا ئەوا لەدوایدا هەناوبینییەکە دوو بۆ سێ ساڵ جارێك ئەنجام دەدرێت.

4. بەرزبوونەوەی ڕێژەی CEA بانگهێشتمان دەکات بۆ ئەنجامدانی تاقیکردنەوەی زیاتر بۆ دۆزینەوە و ناسینەوەی هەڵدانەوەی شێرپەنجەکە بەتایبەت بۆ دۆزینەوەی دووبارە هەڵدانەوەی شێرپەنجەکە لەجگەردا بەرزبوونەوەی CEA دیسانەوە ڕاماندەسپێریتەوە بۆ ئەنجامدانی تاقیکردنەوەی زیاتر بەبەکارهێنانی سی تی سکانی سك، حەوز، و سنگ هەروەها تاقیکردنەوەکانی دیکە بەگوێرەی نیشانەکان، ئەگەر دووبارە سەرهەڵدانەوەی شێرپەنجەی کۆڵۆن لەناوچەی حەوزدا تێبینیکرا ئەوا MRI یارمەتیدەرترە وەك لە CT-scan. بەکارهێنانی سی تی سکان، سۆنار، یان ئێم ئار ئای بۆ وێنەگرتنی جگەر لەماوە وچانی ڕێکوپێکدا بەشێوەیەکی گشتی جەختی لەسەر کراوەتەوە لەلایەن هەندێك لەشارەزایانی شێرپەنجەوە. کردنەوەی نەشتەرگەری سك لەسەر بناغەی ڕێژەی CEA کە بەسەیرکردنەوەی دووەم Second-look ناودەبرێت، ئەم ڕشتەیەش لەتاقیکردنەوەی هەرەمەکی چاوەڕوانکراودا هەڵنەسەنگێنراوە، لەتاقیکردنەوە و توێژینەوەی ڕابردووی ئەو نەخۆشانەی کە بەنەشتەرگەری سکییان بۆ کراوەتەوە لەحاڵەتی بەرزبوونەوەی بێ نیشانەی CEA، دەرکەوتووە کە لە 60٪ی ئەو نەخۆشانەی بڕیاری نەشتەرگەرییان بۆ دراوە لەسەر بناغەی تاقیکردنەوەی وێنەی تیشکی لەپێش نەشتەرگەریدا، نزیکەی 55٪ی ئەو نەخۆشانە شێرپەنجەکەیان بۆ لێکراوەتەوە بەمەبەستی بنەبڕ کردنی نەخۆشییەکە کە نزیکەی لە 60٪ی ئەمانە لەدوایدا هەڵیانداوەتەوە. تەنیا لە 10٪ی ئەو نەخۆشانەی کە نەشتەرگەری کردنەوەی سکییان بۆ کراوە بەهۆی وێنە تیشکییەکانی پێش نەشتەرگەرییەوە کە پێشبینی لێکردنەوەی شێرپەنجەی هەڵدانەوەیان کردووە لەژیاندا ماون و نەخۆشییەکەیان نەماوە.

ئەم ڕێژە کەمەی سەرکەوتن پێویستە لەبەرچاو بگیرێت لەبەرامبەر ئەو لەسەدا دەیەی نەخۆشەکاندا کە شێرپەنجەکانییان نەدۆزراونەتەوە بەهۆی CEA یەوە لەپرۆسەی دووەم سەیرکردنەوەدا.

بەڕێوەبردن و چارەسەری هەڵدانەوەی لووی جیاکراوە

دیاریکردنی زوو و لێکردنەوەی نەشتەرگەری لووە جیاکراوەکانی ناو جگەر و سییەکان، لەوانەیە هۆکاری چارەسەری بنەبڕی نەخۆشییەکە و زیادبوونی ڕێژەی ڕزگاربوون بێت لەمردن، زۆربەی جار ئەو نەخۆشانەی کە چالاکی ڕۆژانەیان بەباشی ئەنجام دەدەن، لوویەکییان لەشوێنێکی دیاریکراودا هەیە کە لەوەپێش لەتاقیکردنەوەکانی سێ ساڵ یان زیاتری ماوەی نێوان شێرپەنجەی سەرەتایی و دەرکەوتنی بلاوبوونەوەدا دوویات کراوەتەوە، لێکردنەوەی لووی بلاوەبووی جیاکراوەی ناو جگەر کە لوپێکی جگەری تووش کردووە دەبێتەهۆی زیادبوونی ڕێژەی ڕزگاربوونی پێنج ساڵە لەمردن بەڕێژەی 30٪و، لێکردنەوەی لووی بلاوەبووی سییەکان دەبێتەهۆی زیادبوونی ڕێژەی پێنج ساڵە و دە ساڵەی ڕزگاربوون لەمردن بەڕێژەی 40٪ و 20٪ یەك لەدوای یەك.

بەڕێوەبردن و چارەسەری شێرپەنجەی کۆڵۆنی پێشکەوتوو

1. چارەسەری کیمیاوی: بلاوترین چارەسەری کیمیاوی کە تا ئێستا بەکاردێت بریتییە لەپێنجەم فلۆرۆیۆراسیل یان فلوکسوریدین، بەتەنیا یان لەگەڵ لیوکوفورین و ئیرینوتیکان CPT-11.

a. گۆڕینی بایۆکیمیایی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل و لیوکوفورین: بەکارهێنانی هەردوو دەرمانی پێنجەم فلۆریۆراسیل و لیوکوفورین بەیەکەوە دەتوانێت هەردوو چالاکی و ڕێژەی ژەهراویبوونی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیلە کە زیادبکات و ببێتەهۆی زیادبوونێکی ئاشکرا لەڕێژەی کشانەوەی شێرپەنجەکە و بەگوێرەی هەندێك تاقیکردنەوەش ڕێژەی ڕزگاربوونی شێرپەنجەکە دەگەیەنێتە لوتکە واتە بەرزترین ئاست. ڕێژەی وەڵامدانەوەی بەشی یان ئەندەکی نزیکەی 35٪، ژەهراویبوونەکان کە پێویستی بەسنووردارکردنی ژەمە دەرمان هەیە دەبنەهۆی سکچوون و هەوکردنی هەناوە پەردە و دابەزینی ئاستی بەرهەمهێنانی خانەکانی خوێن، ئەو ڕیسایەی کە بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردەهێنرێت بۆ هەمان ڕێژەی وەڵامدانەوە لەلایەن دەرمانەکەوە دۆزە دەرمانێکی کەم یان زۆری لیوکوفورین دەگرێتەوە کە هەفتانە یان بۆ پێنج ڕۆژ دەدرێت هەموو چوار بۆ پێنج هەفتەیەك.

b. پێدانی پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل بەشێوەیەکی بەردەوام لەڕێی خوێنهێنەرەوە، ڕێژەی ژەهراویبوونی ماددەکە دەگۆڕێت لەژەهراویبوونی خوێنەوە بۆ ژەهراویبوون و هەوکردنی هەناوپەردەی ناودەم و ژەهراویبوون لەناوچەی پێستدا بەتایبەت کۆنیشانەی دەست و پێ hand-foot syn-

drome کاتێك بەراوردبکرێت بەپێدانی یەکسەری دەرمانەکە. لەگەڵ ئەوەشدا لەسێ تاقیکردنەوەی هەڕەمەکیدا پیشاندراوە کە پێدانی بەردەوامی پێنجەم فلۆریۆراسیل بەبەکارهێنانی پەمپێکی جوڵاو بۆ پێدانی دەرمانەکە بەبەراورد لەگەڵ پێدانی دەرمانەکە بەشێوەیەکی خێرا، نابێتەهۆی زیادبوونی ڕێژەی پێنج ساڵە لەمردن. لەئەوروپا بەشێوەیەکی بڵاو پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل لەماوەیەکی کەمی 48-24 سەعاتدا دەدرێت، دەرکەوتووە ئەم ڕێسایە کاریگەری هەیە لەسەر ڕێژەی وەڵامدانەوەی نەخۆشییەکە بۆ دەرمانەکە، بەڵام بەشێوەیەك کە جێگەی ڕەزامەندی هەموو لایەك بێت کارناکاتەسەر بەرزبوونەوەی ڕێژەی ڕزگاربوون لەمردن وەك ئەو بەرزبوونەوەیەی کە بەهۆی پێدانی یەکسەری دەرمانەکەوە دروست دەبێت.

c. پێدانی دەرمانەکە لەڕێی خوێنبەری جگەرەوە: ئەمەش بەسوودە بەهۆی دوو سەرچاوەی خوێنی جگەرەوە، بڵاوبوونەوە لەجگەردا بەزۆری خوێن وەردەگرێت لەخوێنبەری جگەرەوە، بەڵام لەناو خانەکانی جگەردا خوێن وەردەگرێت لەڕێگەی خوێنهێنەری جگەرەوە. تێکردنی دەرمانی فلوکسوریدین لەڕێگەی خوێنبەری جگەرەوە بەباشتر دەزانرێت وەك لەپێنجەم فلۆریۆراسیل لەڕێی خوێنهێنەرەوە بەهۆی ئەو زیادبوونەی کە لەوەڵامدانەوەی نەخۆشییەکە هەیە بۆ فلوکسوریدینەکە، ئەو کێشانەی کە لەم ڕێگەیەدا دێتەپێش بوونی جیاوازی توێکاری جەستەی مرۆڤە لەم خوێنبەرەدا کە وا دەکات دانانی تاکە قەستەر single catheter کارێکی دژوار بێت هەروەها جوڵانی قەستەر و ڕەقبوونی جۆگەی زراو و زامداربوونی دیواری گەدە ڕوویدات، پەرەسەندنی نەخۆشییەکە بۆ دەرەوەی جگەر شێوەیەکی بڵاوی شکستی ئەم جۆرە چارەسەرەیە، تاقیکردنەوە هەڕەمەکییەکان کە بۆ چارەسەری سیستمی خوێنهێنەری و چارەسەری ناو جگەر ئەنجام دەدرێن لەبەرەو پێشچووندان.

d. هێڵی دووەمی چارەسەر بە CPT-11: ئەمەش دەرکەوتووە کە کاریگەری هەیە لەسەر بەرزبوونەوەی ڕێژەی ڕزگاربوون لەمردن و باشبوونی جۆرێتی ژیان، لەو نەخۆشانەی کە نەخۆشییەکەیان بەردەوام لەکۆرسی هەڵدانەوەی بەردەوامدایە و بەلایەنی کەمەوە جارێك یان چەند جارێك ڕێسا پێنجەم فلۆریۆراسیلیان وەرگرتووە، ئەوا ڕێژەی ڕزگاربوونی یەك ساڵە لەمردن لەو نەخۆشانەی چارەسەرەکەیان وەرگرتووە لەگەڵ چاودێری پشتیوانیکەری نەخۆشییەکە بەتەنیا یان لەگەڵ پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل ئەوا ڕێژەی ڕزگاربوون نزیکەی 15٪یە، ئەمە بەبەراورد لەگەڵ ڕێژەی ڕزگاربوونی 36% لەڕێسای ژەمە دەرمانی CPT-11 دا بەبەکارهێنانی 125mg لەدەرمانەکە بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ هەفتانە بۆ چوار جار هەر شەش هەفتە جارێك، لەئەوروپا بڵاوترین ڕێسای ژەمە دەرمانی چارەسەر لە CPT-11 دا بریتییە لەپێدانی 350mg بۆ هەر مەترە دووجایەکی جەستەی مرۆڤ هەموو سێ هەفتە جارێك.

e. ئۆکزالیبلاتین Oxaliplatin: کە بریتییە لەدووانە ئەمینی سایکۆلۆهێکسان کە ماددەی پلاتینیۆمی تێدایە کە سیفەتی چالاکی بەرفراوانی هەیە لەبەرامبەر ئەو موتوربە جیاوازانەی کە لەجۆرێکی جیاوازی اانەکانەوە لەلووە شێرپەنجەییەکاندا Tu-mor xenograft وەرگیراون و بەرگرییان ەەیداکردووە لەبەرامبەر سیسپلاتین cis-platin بۆ وەڵامدانەوەی چارەسەرەکە، ئەم جۆرە چارەسەرە لەئەوروپا و لەمیانەی تاقیکردنەوەکاندا لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادابەکاردەهێنرێن، ئەم جۆرە چارەسەرە بەگشتی لەگەڵ پێنجەم فلۆرۆیۆراسیل و لیوکوفورین پێکەوە بەکاردەهێنرێن.

2. چارەسەری تیشکی Radiotherapy: ئەم چارەسەرە لەوانەیە وەك سەرەکیترین و تەنهایترین ڕێگە بەکاربهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی لووی بچووکی جوڵاوی شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن یان بەیەکەوە بەکاردەهێنرێن لەگەڵ چارەسەری کیمیاوی لەدوای لێکردنەوەی لووی شێرپەنجەی بەشی خوارەوەی کۆڵۆن. چارەسەری تیشکی بەدۆزی کەمکردنەوەی ئازار و کەمکردنەوەی گیرانی کۆڵۆن و خوێنبەربوون و کەمکردنەوەی ئازار لەکاتی پیسایی کردندا لە 80%ی حاڵەتەکاندا، لەهەندێك نەخۆشی دەست نیشانکراودا کە نەخۆشییەکەیان بەشێوەیەکی ناوخۆیی بڵاوبووەتەوە و بڵاوبوونەوەی دوور ڕووینەداوە، بەکارهێنانی چارەسەری تیشکی IORT لەوانەیە سوودبەخش بێت. هیچ تاقیکردنەوەیەکی هەڕەمەکی نییە بەراوردی چارەسەری تیشکی تەوژمی تیشکی دەرەکی و چارەسەری IORT بکات یان بەکارهێنانی هەردوو چارەسەری تیشکی IORT و چارەسەری تیشکی تەوژمی دەرەکی باس بکات و بیخاتە بواری لێکۆڵینەوە.

سەرچاوەکان:

1.Harrisons principles of internal medicine.

2.Davidsons principles and practice of medicine.

3.Manual of clinical oncology, forth edition. Edited by Dennis A.Casciato and Barry , B.Lowitz 2001.

4. Snells textbook of physiology.

جگەرە جگەرەنەکێش دەکوژێت

راپۆرتەکانی ڕێکخراوی تەندروستی بەریتانی وای ڕادەگەیەنن کە ئەم ساڵ جگەرە شەش ملیۆن کەس لەجیهاندا دەکوژێت، کە شەش سەد هەزار کەس لەم قوربانییانە جگەرەنەکێشن، چونکە لەشوێنێکدا کاردەکەن کە دووکەڵێکی زۆری جگەرە هەڵدەمژن، وەك ئەو کەسانەی لەبارو ڕێستۆرانتەکاندا کاردەکەن و بەدرێژایی کاتی ئیشەکانییان دووکەڵ دەچێتە سیەکانیانەوە!

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO لەمبارەیەوە دەڵێت: جگەرەکێشان نەریتێکی کۆنە، بەڵام لەئێستادا ئاکامەکانی زەق تر دەردەکەون، چونکە کاریگەری جگەرە هەرچەندە کوشندەیە، بەڵام خاوە، ئامارەکان دەڵێن توتن سەد ملیۆن کەسی لەسەدەی بیستەمدا کووشتووە و ڕەنگە قوربانییەکانی جگەرە کێشان لەسەدەی بیست و یەکەمدا بگاتە یەك ملیار کەس.

لەڕاستیدا گەلێك دەزگا هەن کە خەموو پەژارەی ئەم نەهامەتییەیان لەخۆگرتووە. بۆ نموونە FCTC. کە کورتکراوەی Framework Comention on Tobaco Control ـە، کە 172 ولاتی لەچوارچێوەی کارێکدا کۆکردۆتەوە کە بریتییە لەکۆنترۆڵکردنی جگەرەکێشان، ئەو ولاتانەی کە ئەندامن لەیەکێتی ئەوروپا لەو گروپەدا ئەندامن و هاوکات یاسای خۆیشیان هەیە، بەڵام کۆمپانیاکانی کە جگەرە بەرهەمدەهێنن زۆر دەست ڕۆشتون و ڕیکلامی زۆر بەهێز لەگەڵ کۆمپانیاکانی دروستکردنی ئۆتۆمبێلدا واژۆ دەکەن و دەبنە سپۆنسەریان.

WHO خۆشحاڵی خۆی دەربڕی بەرامبەر ئەو ولاتانەی هەنگاوی تایبەتییان ناوە بۆ کەمکردنەوەی زیانی جگەرە، لەوانە: ئۆرۆگوای کە کۆمپانیاکانی جگەرەی ناچارکردووە بۆ ئەوەی 80% ڕووبەری پاکەتی جگەرە- بەئاگاداری زیانەکانی جگەرە بۆ تەندروستی داپۆشن! هەروەها لەئێستادا لەولاتی چین، لەڕیستۆرانت و بارەکاندا ڕێگە بەجگەرەکێشان نادرێت.

جێگەی بەبیرهێنانەوەیە کە خاتوونێکی فەرەنسی خاوەن بارێك لەقەراغ شاری پاریس بەهۆی کۆکە و ئازاری سنگەوە سەردانی پزیشکی کردبوو، پزیشکەکە پێی وتبوو: خاتوونەکەم تۆ ڕۆژی دووپاکەت جگەرە دەکێشیت! کەمی بکەرەوە بۆ 10 جگەرە لەڕۆژێکدا، وانەکەی لەناوت دەبات. ژنەکە سەرێکی ڕاوەشاند و وتی لەهەموو ژیانمدا جگەرەیەکم نەکێشاوە، بەڵام من خاوەن بارم و میوانەکانم یەك لەدوای یەك جگەرە دادەگیرسێنن.

ئەم جۆرە کەسانە پێیان دەوترێت جگەرەکێشی دەستی دوو، بەواتا خۆیان ناکێشن، بەڵام لەژێر کاریگەری جگەرەکێشی دیکەدان، لەهەموویان بێچارەتر لەنێوانییاندا، کۆرپە و منداڵی ساوای خێزانی جگەرەکێشەکانن ڕوودەدات کۆرپەلە هێشتا لەدایك نەبووە، بەڵام لەژێر کاریگەری توتندایە، چونکە دایکی جگەرەکێشە!

بەڕێوەبەری گشتی WHO، خاتوو مارگرێت چان دەڵێت: کارێکی باشە گەلێك حکومەت پێوەری سەختیان بۆ جگەرەکێشان داناوە، بەڵام دانایی لەجێبەجێ کردنیاندایە.

زیانی جگەرە لەپێکهاتەکانییەوە سەرچاوە دەگرێت کە پێکهاتەی کیمیاییەکانی ئەوەندە زۆرن لەژمارە نایەن، بەڵام ئەمانە گرنگەکانییانن: ئەمۆنیا، ئۆکسیدی یەکەمی کاربۆن، نیکۆتین، ئۆکسیدی نیتریك،

سیانیدی هیدرۆجین،جیوە و تار (قەتران)، هەروەها وردە تۆزی کانزای وەك نیکڵ، قورقوشم، کادمیۆم، کۆرمیۆم، ئارسین و سیلینیۆم، لەجگەرە و سوتوی جگەرەدا دۆزراونەتەوە.

ئەو جۆرە نیتراتانەی لەخوێنی جگەرەکێشدا دەدۆزرێتەوە زۆرن، دووانییان سەرەکین: یەکێکییان نایزۆئەمینە و بە TSNAS ناسراوە و ئەوی دیکە وەرگیراوی کیتۆنە پێی دەوترێت NNK ماددە بۆنخۆشکەرەکان واتە "ئەرۆماکان" کە دەکرێنە جگەرەوە چوار جۆر ئەمیناتی کیمیاویان تێدایە گرنگەکەیان ئەمینۆ ئەپسالینە و هەموویان زیان بەخشن.

گەلێک ماددەی دیکە دەکرێنە جگەرەوە بۆئەوەی بەزوویی دووکەڵ بکات و هەڵمی لێبەرز ببێتەوە کە بەڤۆلاتیل و نیمچە ڤۆلاتیل Volatile و Semivolatile ناسراون، دیارترینیان فۆرمەڵدەهایدە، هەروەها کریسۆڵ Cresol بەهەموو جۆرەکانی وەك O.P.M . بێگومان جۆری دیکە زۆرن و بەپێی اارگە دەگۆڕێن، بەزۆری بەنزین Ben-zene و تۆلوین Toluene وستیرین Styrene بەکاردێن.

کاریگەرییان بۆسەر تەندروستی مرۆڤ

بەکورتی نایترۆئەمین TSNAS و نیتراتەکانی دیکە و ئۆکسیدی کاربۆن پێکەوە ئۆکسجینی خوێن کەمدەکەنەوە، لێرەوە دڵ ناچار دەبێت زووتر لێدات، فشاری خوێن زیاتر هەوڵبدات بۆئەوەی قەرەبووی کەمی ئۆکسجین بکاتەوە، کە کەمی ئۆکسجین دەبێتەهۆی ڕوودانی هەناسەتوندی یان تەنگەنەفەسی.

قەتران و نیترات وێڕای ئەوەی دەبنەهۆی پەیدابوونی نەخۆشی شێرپەنجە، توێخێکی ڕەش لەسەر دیواری ناوەوەی سییەکان دروستدەکەن و برژاڵە بچکۆلەکانی ئەم دیوارە Cilia لەکاری خاوێن کردنەوەی سییەکان دەخەن کە کۆکین و بەڵغەمیان لێدەکەوێتەوە.

پرسیارێکی ڕۆتینی پزیشکەکانی دڵ ئەوەیە: ئایا جگەرە دەکێشیت؟ چونکە جگەرە کێشان لەگەڵ کۆمەڵێك هۆکاری دیکەدا وەك: فشاری خوێن، نەخۆشی شەکرە، فشاری دەروونی ، بۆماوە و کەم جوڵەیی ئەمانە پێکەوە دەبنەهۆی تووشبوونی بەنەخۆشی دڵ کە بەیەکەمین هۆکارەکانی مردن دادەنرێت لەجیهاندا.

کارگەکانی جگەرە سەرمایەی خەیاڵی بەدەست دێنن، قازانج لەمرۆڤایەتی خستوون، گوێ نادەنە تەندروستی و ژیانی مرۆڤ، چەندین ڕێگای چەواشەکاری و تەکنۆلۆژیای تازە بەکاردێنن بۆئەوەی ڕەواجەکەیان زۆرتر بکەن، سەرباری زیاد بەکارهێنانی اادەکانی کە بەئەدیتیڤ Addi-tive ناسراون و دەکرێنە جگەرەوە بۆئەوەی بۆن و بەرامی خۆشی زوو بڵاو ببێتەوە و حەزی بەکارهێنانی نیکۆتین لای بەکارهێنەر زیاتر بچەسپێت ،وەك بەکارهێنانی ئەمۆنیا و ئەرۆما، هەروەها گلیسرۆڵ-ی تێدەکەن بۆئەوەی سووتووی جگەرەکە زوو نەکەوێتە خوارەوە و وەك هێمای باشی جگەرە ڕیکلامی بۆ دەکەن.

لەهەمووی خراپتر میسانۆل و ئۆگینۆل Methanol& Eugenol ی تێدەکەن بۆئەوە کەمێك شانە ناسکەکانی ناو بۆری هەوا و سییەکان بەنج بکەن و جگەرەکێش کەمتر هەست بەئازار بکات کەمتر بکۆکێت، بەڵام لەڕاستیدا زۆرتر زەرەرمەند دەبێت، جگەرە خۆری لاوەکی، وێڕای ئەم هەموو زیانە، بێزار دەبێت، چونکە ناچارە دووکەڵێك هەڵمژێت کە خۆی حەزی لێناکات.

سەرچاوە:
http://articles.nydailynews.com

لەئینگلیزییەوە: میران عوزێری

خۆپاراستن لەشێرپەنجە

د. عەدنان عەبدوڵڵا کاکی

ساڵانە چەندەها ڕاپۆرت سەبارەت بەرێگرتن لەسەرهەڵدانی شێرپەنجە لەهەریەك لەمرۆڤ و ئاژەڵدا بڵاو دەبێتەوە، بەڵام هەندێجار بیروڕاکان بەتەواوی پێچەوانەی یەکترن. بەگشتی دەشێت تەنیا گۆڕانێکی کەم لەچۆنییەتی ژیانی ڕۆژانەدا ڕێگر بێت لەسەرهەڵدانی شێرپەنجەی جەستە. دەتوانیت ژیانێکی تەندروست بژیت و دوور بیت لەمەترسییەکانی تووشبوون بەنەخۆشی شێرپەنجە ئەگەر هەوڵتدا پەیرەوی ئەم چەند خاڵە بکەیت.

وازهێنان لەجگەرە

کێشان یان جووینی هەموو جۆرەکانی تووتن بەشێوەی جگەرە، پایپ، سەبیل، نێرگەلە، قاڕ، مرۆڤ ڕووبەڕووی تووشبوون بەشێرپەنجە دەکاتەوە. وازهێنان لەجگەرە خواردن یەکێکە لەو بڕیارە گرنگ و پێویستیانە ئەگەر توانیت لەژیانتدا بیدەیت ئەوا مەترسییەکانی تووشبوون بەچەندەها شێرپەنجە لەم ئەندامانەدا کەم دەکەیتەوە: سییەکان، سورێنچك، قورگ، ناودەم، میزڵدان، گورچیلەکان، پەنکریاس، ملی منداڵدان، گەدە و خوێن (خڕۆکە سپییەکان).

لەولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا کێشانی جگەرە بەرپرسیارە لە 90%ی حاڵەتەکانی شێرپەنجەی سییەکان کە یەکەم هۆی مردنە بەشێرپەنجە لەژنان و پیاواندا. کێشانی یەك جگەرە دەبێتەهۆی هەڵمژینی شەست جۆر مادده کە وادەکەن خانەکانی جەستەت بۆ خانەی

شـــێرپەنجەیی بگۆڕێـــت، هەروەها ئەو قەترانەی کـــە لەدوکەڵی جگەرەدا هەیە توێژێکی لینجی قاوەیی دروست دەکات لەڕووپۆشـــی ناوەوەی سییەکان و بۆری هـــەوادا، ئەم توێژە ئەو تەنە شـــێرپەنجە هێنانـــە دەگرێتەخـــۆی کـــە لەدوکەڵی جگەرەوەیە هەڵیدەمژین.

زیانەکانی کێشـــانی پایپ و جوینی توتن لەناو دەمدا و نێرگەلە هیچ جیاوازی نییـــە لەگەڵ زیانەکانی جگەرەکێشـــانی ئاسایی، بەبەراوردکردن لەنێوان ئەوانەی جگـــەرە ناکێشـــن و ئەوانـــەی جگەرە دەکێشن دەرکەوتووە جگەرە کێشەکان ڕێژەی تووشبوونیان بەشێرپەنجەی سی زیاترە، هەروەها بۆ شێرپەنجەی قورگ، ســـورێنچك، ناو دەمیش بەهەمان شێوە. جوینی توتن تووشبوون بەشێرپەنجەی نـــاودەم، گوویەکان، پووکـــەکان زیاتر دەکات. هەرچەندە ئەگەر خۆت جگەرە کێشـــیش نەبیت گرنگە خۆت بپارێزیت لەهەڵمژینـــی دووکەڵی جگەرەکێشـــی نزیکـــت، لەوڵاتـــە یەکگرتووەکانـــی ئەمەریکا ســـاڵانە نزیکـــەی پێنج هەزار کەســـی جگەرە نەکێش دەمرن بەهۆی شێرپەنجەی ســـی لەئەنجامی هەڵمژینی دووکەڵی جگەرەکێشی نزیکیانەوە.

خۆراکی تەندروست

هەرچەنـــدە خۆراکی نـــوێ و باش گەرەنتی نییە بۆئەوەی کە ئەو کەســـەی دەیخوات تووشی شێرپەنجە نەبێت، بەڵام یارمەتیدەرە بۆ کەم کردنەوەی مەترسی تووشـــبوون. توێژینـــەوەکان دوویاتی دەکەنـــەوە کـــە لـــە 30%ی بارەکانی شێرپەنجە پەیوەستە بەجۆری خۆراکەکان و قەڵەوی.

ڕێنماییەکانی کۆمەڵەی شێرپەنجەی ئەمەریکی دەڵێت: پێویســـتە سەرچاوەی زۆربـــەی خۆراکمـــان کـــە دەیخۆین رووەکـــی بن، گرنگە هەمـــوو ڕۆژێك پێنـــج جار میـــوە و ســـەوزە وەرگرین لەگەڵ ئەو خۆراکانەی لەگەنم و جۆن، پاقلەمەنییـــەکان، جۆرەها تـــرێ، ئەمانە هەموویـــان دەبنەهـــۆی کەمکردنەوەی ســـەرهەڵدانی شـــێرپەنجەکانی گەدە و کۆڵۆن.

کەم وەرگرتنـــی چەورییەکانی ناو خۆراك بەتایبەتی لەسەرچاوەی ئاژەڵەوە، زۆر خواردنـــی خۆراکـــی دەوڵەمەنـــد بەچەوری ســـەرهەڵدانی شـــێرپەنجەی گلاندی پرۆســـتات و ڕیخۆڵە گەورە و مناڵدان زیاتر دەکات.

وازهێنان لەخواردنەوەی مەی، چونکە دەبنەهۆی ســـەرهەڵدانی شێرپەنجەکانی ناودەم، سورێنچك و ئەندامەکانی دیکەی جەستە، ئەمەش بەندە بەبڕوجۆر و کاتی وەرگرتنی خواردنـــەوە ئەلکهولییەکان بەبەردەوامی.

خۆپاراستن لەقەڵەوی

خۆپاراستن لەقەڵەوی و ئەنجامدانی وەرزشـــی ڕۆژانـــە دەمانپارێزێـــت لەسەرهەڵدانی شـــێرپەنجەکان. قەڵەوی دەبێتەهۆی ســـەرهەڵدانی شێرپەنجەکانی گلاندی پرۆســـتات، ڕیخۆڵـــە گەورە، مناڵدان، مەمك و هێلکەدان.

چالاکـــی ڕۆژانە ڕێگـــرە لەقەڵەوی و ســـەرهەڵدانی شێرپەنجەکانی مەمك و ڕیخۆڵە گەورە.

چالاکی جەستەیی ڕۆژانە زیاتر لەنیو سەعات بۆ هەموو کەسێك پێویستە وەك بەپێ ڕۆیشتن، سەما کە هەموو کەسێك دەتوانێت لەماڵەوە یان دەرەوە بیکات و بەندە بەچۆنییەتی ژیانی کۆمەڵگەوە.

خۆپاراستن لەتیشکی ڕۆژ

شێرپەنجەی پێست یەکێکە لەباوترین شـــێرپەنجەکان، هەروەهـــا یەکێکـــە لەوانـــەی کە خۆپاراســـتنی لێدەکرێت، هەرچەندە تیشـــکەکانی دیکەی دەست نیشـــان کردن و چارەسەری پزیشکی و تەنەکیمیاییەکانیش دەبنەهۆی شێرپەنجەی پێست، بەڵام تیشکی ڕۆژ باوترین هۆی شێرپەنجەی پێستە.

زۆربەی شـــێرپەنجەی پێست لەسەر ئەندامـــە دەرکەوتووەکانـــی جەســـتە دەردەکەوێت وەك دەم و چاو، دەستەکان و قۆڵ و گوێچکە. هەموو شێرپەنجەکانی پێست ئەگەر لەســـەرەتادا دەست نیشان بکرێت ئەوا تیماری ئاســـانە، بەڵام باشتر وایە خۆپارێزی لێبکرێت لەسەرهەڵدانی بەم ڕێنماییانەی خوارەوە:

- خۆپاراستن لەتیشکە زیانبەخشەکانی کاتی ڕووناکی ڕۆژ (تیشکەکانی سەرو بنەوشـــەیی ڕۆژ لەنێوان ســـەعات دەی بەیانی و چواری دوای نیوەڕۆیە کە زۆر زیانبەخشن بۆ پێست.

- کارکردن لەسێبەردا

کاتێك بەڕۆژ دەچیتە دەرەوە هەوڵبدە لەسێبەردا بیت.

- داپۆشینی ئەندامەکانی جەستە.

لەبەرکردنی پۆشاکی ڕەنگاوڕەنگ، دەستکێش، گۆرەوی، کلاو دەتپارێزێت لەتیشکەکانی ڕۆژ لەســـەر دەم و چاو، گوێ، دەست و قۆڵەکان، قاچ و پێ.

پشکنینی بەردەوام

ســـەردانی پزیشـــك بۆ پشـــکنینی جەستە بەشێوەیەکی خوولی یارمەتیدەرە لەئاشکراکردنی ســـەرهەڵدانی هەندێك شێرپەنجە و ئەمەش وادەکات بەزوویی و لەســـەرەتادا دەست نیشـــان بکرێت و فرســـەتی چارەســـەری بنەڕەتی زیاتر دەبێت.

پشکنینی سوری یان خوولی پێویستە

بۆ پێست، ناودەم، ڕیخۆڵە، لەنێردا دەبێت گلاندی پرۆستات و وەتەی بخریتەسەر و لەمێدا پێویستە مەمك، ملی منداڵدان بۆ ئەگەری سەرهەڵدانی شێرپەنجە لەناو لیستدا بێت بۆ پشکنین. وریابە لەهەر گۆڕانکارییەك لەئەندامەکانی جەستە، چونکە یارمەتیدەرە بۆ دەست نیشان کردنی شێرپەنجە بەزوویی و لەسەرەتادا و چارەسەرکردنی سەرکەوتوو. کەواتە ئەگەر هەر تێبینیەکت کرد دەست و برد ڕاوێژی پزیشك بکە.

ڕێگرتن لەسەرهەڵدانی شێرپەنجەکان

توێژینەوە لەسەر ئەو ماددانە بەردەوامە کە دژ بەشێرپەنجەن یان بەبەکارهێنانی ئەو ماددە سروشتییە دەستکردانەی کە لەژێر تاقیکردنەوەدان وەك ماددەی Selective Estrogen Receptor Modulators -تامۆکسیفین Tamoxifen کاردەکات لەسەر کەمکردنەوەی شێرپەنجەی مەمك بەڕێژەی 50% لەو ژنانەدا کە زیاتر مەترسی تووشبوونیان لێدەکرێت. هەروەها توێژەران دەرمانی ڕالۆکسیفنیان خستۆتە ژێر تاقیکردنەوە بۆ هەمان مەبەست.

هەروەها کۆمەڵەی Aromatase Inhibitors بۆ نموونە دەرمانی لیترۆزۆڵ Letrozole، ئاناستۆزۆڵ Anastrozole، ئێکمستان Exemestane کاردەکات. توێژەران پێشبینی ئەوە دەکەن هەریەك لەم دەرمانانە کاریگەرییان هەبێت لەسەر کەمکردنەوەی شێرپەنجەی مەمك.

هەروەها فایناستەرید Finasteride ئەگەری سەرهەڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات لەهەندێك پیاواندا کەمدەکاتەوە بەڕێژەی 25%.

هەروەها Non- Steroidal Anti- inflammatory Drugs (NSAIDs) وەك ئیسپرین Aspirin و ئیبۆپرۆفین Ibuprofen کە ڕۆڵییان هەیە دژ بەسەرهەڵدانی شێرپەنجەی سورێنچك، مەمك، ڕیخۆڵە گەورە.

هەروەها کالیسیۆم Calcium کە سەرهەڵدانی شێرپەنجەی ڕیخۆڵە گەورە زۆر کەم دەکاتەوە، بەڵام زۆر وەرگرتنی ئەگەری سەرهەڵدانی شێرپەنجەی گلاندی پرۆستات زیاد دەکات.

پاشان ڕیتنۆیدەکان Ritinoids کە کاریان وەك ڤیتامین A وایە و بریتییە لەپاراستنی لەسەرهەڵدانی شێرپەنجەی سەر، مل، مەمك.

ڕێگایەکی دیکە بۆ خۆپاراستن دژی شێرپەنجە هەوڵدانە بۆ ڕێگرتن لەپیس بوونی ژینگەی ناوماڵ و دەرەوە، شوێنی کار، کە گازە ژەهراویی و تیشکەکان هۆکارن بۆ ڕوودانییان. کەواتە پێویستە هەموو ڕێگاکان بگیرێتەبەر بۆ خۆپاراستن لەمانە بەجۆرەها شێوازی سەردەمییانە و هۆیەکانی تەکنۆلۆژییای ئەندازیاری.

وێڕای ئەم ڕێنماییانەی ڕوونمان کردنەوە لەسەر ئەو هۆکارانەی یارمەتیدەر دەبن لەڕێگرتن لەتووشبوون بەشێرپەنجە، سەرجەمییان یارمەتیدەر دەبن دژ بەتووشبوون بەهەندێك نەخۆشی کوشندەی دیکە وەك نەخۆشییەکانی دڵ، شەکرە هەرچەندە ئەم ڕێنماییانەی کە باسمان لێکرد زامنی ئەوە ناکەن کە شێرپەنجە هەر ڕوونادات، بەڵام گرتنەبەریان فرسەتی سەرهەڵدانییان زۆر کەمدەکاتەوە.

سەرچاوەکان:

Mayo Clinic.com

Tools for Healthier lives

http://www.mayo clinic.com/print/cancer- prevention

گرتنی چەتەکان بەردەوامە

لەچوارچێوەی لێکۆڵینەوە سەبارەت بەو هێرشە ئەلەکترۆنییە گەورانەی ڕوویانداوە، پۆلیس لەبەریتانیاو ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و هۆڵەندە زیاتر لەبیست کەسییان دەستبەسەر کرد.

زۆربەی ئەو کەسانە لەئەمەریکا لەلایەن پۆلیسی فیدراڵییەوە بەتۆمەتی ئەنجامدانی هێرشی ئەلەکترۆنی گیراون، ژمارەی گیراوەکان لەئەمەریکا 16 کەسە کە پۆلیس گومانی لە 14 یان هەیە هێرشی ئەلەکترۆنییان بۆ سەر پێگەی کۆمپانیای «بی بال» ئەنجامدابێت کە کاری ئەم کۆمپانیایە ئاڵوگۆڕی دراوە لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت.

لەکاتی ڕوودانی ئەو هێرشانەدا گروپێك بەناوی ئەنونیموس بەرپرسیاریتی ئەنجامدانی ئەو کارانەی گرتۆتەئەستۆ و هاوکات لەبەریتانیاش لەشاری لەندەن گەنجێکی هەرزەکار بەهەمان تۆمەت گیراو لەهۆڵەنداش چوار گومانلێکراوی دیکە.

لیستی تۆمەتەکان کە ئاڕاستەی ئەو 14 کەسەی ئەمەریکا کراوە ئاماژە دەدات بەگوومانکردن لەو کەسانە کە دەستییان هەبێت لەهێرشەکانی کە کرایە سەر پێگەی «بی بال» و لەوکاتەدا وا بلاویان کردەوە کە ئەمە سزایە بۆ ئەو پێگەیە، چونکە حیسابی بەخشینەکانی تایبەت بەپێگەی ویکلیکس-ی داخستووە.

کاربەدەستان ڕایانگەیاند گومانلێکراوانیان لەویلایەتەکانی ئالاباما و ئەریزۆنا و کالیفۆرنیا و کولۆرادۆ و واشنتۆن و فلۆریدا و ماساشوسیتس و نیفادا و نیومەسیکۆ و ئۆهایۆ، گرتوون.

هاوکات دوو کەسی دیکەش بەهەمان تۆمەت، بەڵام بەجیا لەفلۆریدا و نیوجرسی دەستگیر کراون.

لەئیسپانیاش کاربەدەستان سێ گومان لێکراویان گرت بەتۆمەتی ئەندامبوونیان لەگروپی ئەنونیموس-ی چەتەی ئەلەکترۆنی.

دڵێك پێی ژیر دەبن

لەم توێژینەوە زانستیەدا دیدگایەکی نوێ بۆ دڵی مرۆڤ پێشکەش دەکەین، بەدرێژایی ساڵانێکی زۆر زانایان لەلایەنی فسیۆلۆژیەوە توێژینەوەیان لەسەر دڵ کردووە وپێیان وابووە تەنیا موزەخەیەکە و هیچی دی، بەڵام لەگەڵ سەرەتای سەدەی بیست و یەك و لەگەڵ گەشەسەندن و پێشکەوتنی نەشتەرگەرییەکانی چاندنی دڵ و دڵی دەستکرد و زیادبوونی ئەم نەشتەرگەریانە بەشێوەیەکی بەرفراوان، توێژەران دیاردەیەکی سەیر و سەرنجڕاکێشیان هەست پێکرد و تائێستا لێکدانەوەیەکیان بۆ نەدۆزیوەتەوە کە ئەویش دیاردەی گۆڕانی حاڵەتی دەروونی نەخۆشەکەیە پاش نەشتەرگەری چاندنی دڵ، ئەو گۆڕانکارییە دەروونییانەش کاریگەرن بەشێوەیەك کاتێك کەسی نەخۆش دڵی بۆ دەگۆڕدرێت جا بە دڵێکی سروشتی بێت یان دەستکرد بێت، گۆڕانکاری دەروونی قووڵ و کاریگەری لا دروست دەبێت، بەڵکو هەندێجار لەبیروبۆچوونەکاندا گۆڕانکاریان تێدا دروست دەبێت، و لەخۆشەویستی و ڕق لێبوونەوەکاندا، هەتا کاریگەری لەسەر بیروباوەڕەکانیشی دەبێت !!

هەندێك لەتوێژەرەوان پێیان وایە دڵ تەنیا موزەخەیەکە و گۆڕینی دڵی نەخۆشیش هیچ کاریگەرییەکی نابێت، بەڵکو هەندێك گۆڕانکاری دەروونی کەم ڕوودەدات کە ئەویش بەهۆی کاریگەری نەشتەرگەرییەکەوە دەبێت، هەندێکیش پێیان وایە دڵی مەعنەوی نەبینراوە ئەویش وەك هەناسە ڕۆح، ئایا ڕاستی ئەم کارە چییە؟ لەڕاستیدا گەر سەرنجی وتەی پزیشکانی خۆرئاوا بدەین ئەوانەی لەم بوارەدا شارەزان، واتە بواری زانستی دڵ، دەبینین ژمارەیەکیان دان بەوەدا دەنێن لەڕووی دەروونییەوە هیچ توێژینەوەیەکیان لەسەر دڵ ئەنجام نەداوە، و تا ئێستا مافی تەواویان بەم بەشە گرنگە نەداوە.

ئەو کەسەی کە بەدڵی دەستکردەوە دەژی، هەمیشە پەیوەست کراوە بەوایەرەوە تا لەڕێی پاترییەوە وزە وەربگرێت، هەروەها هەستکردنی بەزۆرێك لەشتەکانی دەوروبەری لەدەست دەدات و کاردانەوەکانی وەك نەبوو وایە، و گۆڕانکاریەکی زۆر لەکەسێتیدا ڕوودەدات و ئەمەش کاری دڵ لەبیرکردنەوە و لەکاردانەوە و هەروەها لەڕێنمایی مێشکدا دەسەلمێنێت

لەخولقاندنی کۆرپەدا دڵ پێش مێشك دروست دەبێت، و هەر لەسەرەتای خولقاندنییەوە دەست بەلێدان دەکات تا ئەو مرۆڤە دەمرێت، و لەگەڵ ئەوەی زانایان پێیان وایە مێشك ترپە و لێدانەکانی دڵ ڕێکدەخات، بەڵام لەکاتی ئەنجامدانی نەشتەرگەرییەکانی چاندنی دڵدا هەستیان بەشتێکی سەیر ونامۆ کردووە، ئەویش ئەوەیە کاتێك دڵە نوێیەکە دەخەنە سنگی نەخۆشەکەوە دەستبەجێ و بێئەوەی چاوەڕێی مێشك بکات تا فەرمانی پێبدا کە لێبدا، ئەم لێدەدا.

ئەمەش ئاماژەی سەربەخۆبوونی کاری دڵە لەمێشك، هەتا هەندێك لەتوێژەرانی ئەمڕۆ پێیان وایە دڵ ئاڕاستەکردنی کارەکانی مێشك دەکات یان ڕێنمایی کارەکانی دەکات، بەڵکو هەموو خانەیەك لەخانەکانی دڵ یادەوەری خۆیان هەیە! د.سکوارتز دەڵێت: مێژوومان لەنێو هەموو خانەیەکی جەستەماندا نووسراوەتەوە.

ڕاستییەکانی دڵ

دڵ ئەو بزوێنەرەیە کە خۆراك بە زیاتر لە 300 ملیۆن ملیۆن خانە دەبەخشێت، کێشەکەشی دەگاتە 300-250 گرام و قەبارەکەشی هێندەی مشتێك دەبێت، ڕەنگە دڵی کەسێك کە زۆر نەخۆش بێت بگاتە 1000 گرام ئەویش بەهۆی هەڵئاوساندنییەوە.

لەو کاتەوەی لەنێو سکی دایکتدا دەبیت پاش 21 ڕۆژ لەدووگیانی دڵت دەست دەکات بەناردنی خوێن بۆ سەرجەم ناوچەکانی جەستەت، لەتەمەنی پێگەیشتنیشدا دڵت لەڕۆژێکدا زیاتر لە 70

هەزار لیتر خوێن دەنێرێت ئەمەش هەموو ڕۆژێك بەردەوام دەبێت، ئەم ڕێژەیەش لەکاتی کرژبوون و خاوبوونەوەیدا پاڵی پێوە دەنێت، دڵ هەموو ڕۆژێك زیاتر لە 100 هەزار جار کرژ دەبێت یان لێدەدات، و کاتێکیش تەمەنت دەگاتە 70 ساڵ ئەوا تا ئەو ماوەیە دڵت پاڵ بەملیۆنێك بەرمیل خوێنەوە ناوە. دڵ لەڕێی خوێنەوە ئۆکسجین بەسەرجەم خانەکانی جەستە دەگەیەنێت، خانەکانیش ئۆکسجینەکە دەسوتێنن تا خۆراکی پێ دروست بکەن، و گازی کاربۆن و پاشەڕۆ ژەهرینەکان دەردەکات کە خوێن هەڵیاندەگرێت و لەڕێی دڵەوە دەینێرێت بۆ سییەکان تا ئەو خوێنە پاکژ بکاتەوە و گازی کاربۆنی لێدەربکات، بێگومان سییەکان لەکرداری هەناسەداندا ئەو ئۆکسجینەی کە هەڵیدەمژین وەریدەگرێت و گازی کاربۆن فڕێ دەداتەوە ئەویش لەڕێی کرداری هەناسە وەرگرتن و هەناسەدانەوە، گەر تۆڕی گواستنەوەی خوێن لەجەستەدا واتە خوێنبەر و بۆرییەکانی خوێن پێکەوە گرێ بدەین ئەوا درێژیەکەیان دەگاتە 100 هەزار کیلۆمەتر!

پەیوەندی مێشك بەدڵەوە

ئایا هەروەك زانایان دەڵێن مێشك دەستی بەسەر کارەکانی دڵدا گرتووە، یان پێچەوانەکەی ڕاستە؟ دەبێت ئەوە بزانیت تائێستاش زانستی تەندروستی دواکەوتووە !! ئەمەش بەدانپێدانانی زانایانی خۆرئاوا خۆیان، ئەوان بەتەواوەتی نازانن ئەو کارلێکە وردانە چین کە لەمێشکدا ڕوودەدەن، نازانن چۆن مرۆڤ شتەکانی بەبیر دێتەوە، نازانن بۆچی دەخەوێت، و بۆچی دڵ لێدەدات، و چی وا لەو دڵە دەکات تا لێبدات، و زۆر شتی دیکەیش هەیە کە نایزانن، ئەوان لەتوێژینەوەکانیاندا تەنیا ئەوە ئاشکرادەکەن کە دەیبینن، هیچ یاسا و ڕێسایەکی ڕەهایان نییە، بەڵکو هەموو شتێك لای ئەوان بەتاقیکردنەوە و بینین و هەستەکانە.

تەنیا ماوەی 30 ساڵێك دەبێت هەندێك لەتوێژەران تێبینی ئەوەیان کردووە کە پەیوەندی لەنێوان دڵ و مێشکدا هەیە، هەروەها تێبینی ئەوەشیان کردووە دڵ ڕۆڵێکی لەتێگەیشتنی جیهانی دەوروبەرمان هەیە، چیرۆکەکە لەوکاتەوە دەستی پێکرد کە هەستیان بەوە کرد پەیوەندیەکی بەهێز لەنێوان تێگەیشتن و هەستی مرۆڤ، و ئەو ئاراستەی دەکات، ئەوە وتەیەکی لۆژیکیانەیە و لەڕووی زانستییەوە هیچ شتێك نییە دژایەتی بکات.

ئەوەی لەڕووی زانستەوە سەلمێنراو و چەسپاوە ئەوەیە دڵ لەڕێی تۆڕێکی ئاڵۆزی دەمارییەوە بەمێشکەوە پەیوەست کراوە، و پەیامی هاوبەشیش لەسەر شێوەی هێمای کارەبایی لەنێوانیاندا هەیە، هەندێك لەزانایانیش ئەوە دووپات دەکەنەوە دڵ و مێشك هەماهەنگی و ڕێکخستنێکی سەرسوڕهێنەر و بێ وێنە پێکەوە کار دەکەن و هەر کەموکورتییەك لەو هەماهەنگیەدا دەربکەوێت دەستبەجێ پشێوی و تێکچوون ڕوودەدات.

کاتێك تۆ لەکەسێکی دیکە نزیك دەبیتەوە یان دەستی لێدەدەیت یان قسەی لەگەڵدا دەکەیت، ئەوا ئەو گۆڕانکاریانەی لەسیستەمی ترپەی دڵتدا ڕوودەدات، پەرچەکرداری لەسەر چالاکی مێشکی ئەو کەسە دەبێت بەواتایەکی دیکە دڵت کاریگەری لەسەر مێشکی کەسانی بەرامبەرت دەبێت

لەنێوان ڕێژەی ترپەکانی دڵ و فشاری خوێن و هەناسەدان لەسییەکاندا هەیە، هەر لێرەشەوە هەندێك لەتوێژەران دەستیان بەتوێژینەوە کرد سەبارەت بەپەیوەندی نێوان دڵ و مێشك کردووە، و بۆیان ئاشکرا بووە دڵ کاریگەری لەسەر چالاکی کارەبایی مێشك هەیە.

زانایان ئەوەیان نەسلماندووە کە دڵ پەیوەندی بەسۆزەوە نییە بەڵکو کەس ناتوانێت ئەوە بسەلمێنێت، لەبەرئەوەی تائێستا نەیانتوانیوە سەرجەم نهێنییەکانی دڵ ئاشکرا بکەن، لەبەرئەوە کاتێك دەڵێین دڵ دەستی بەسەر کارەکانی مێشکدا گرتووە

د. ئارمۆر دڵ سیستەمێکی تایبەت بەخۆی هەیە لەچارەسەرکردنی ئەو زانیارییانەی کە لەناوچە جیاوازەکانی جەستەوە بۆی دێت، هەر لەبەرئەوە سەرکەوتنی چاندنی دڵ پشت بەسیستەمی دەماری دڵە چاندراوەکە و توانای خۆگونجاندنی لەگەڵ نەخۆشەکە دەبەستێت.

چەند دیمەنێکی کاریگەر

چارەسەرکاری دەروونی خاتوو لیندا مارکس پاش 20 ساڵ کارکردن لەمەڵبەندی دڵ دەڵێت: لەلایەن خەڵکەوە ئەم پرسیارەم ئاراستە دەکرا: تۆ کە

دەزانیت دڵ تەنیـــا موزەخەیەکی خوێنە و هیچ پەیوەندیەکی بەحاڵەتی دەروونی مرۆڤەوە نییـــە ئیتر لەو مەڵبەندی دڵە چی دەکەیت؟ منیش دەمووت: من هەســـت بەو گۆڕانکارییانە دەکەم کە لەدەروونی نەخۆشدا و لەپێش و پاشی نەشتەرگەری چاندنەکـــەدا ڕوودەدات، و هەســـت بەگۆڕانی ســـۆزی دەکـــەم، بەڵام هیچ بەڵگەیەکی زانســـتیم بەدەستەوە نییە تەنیا ئەوە نەبێت لەپێش چاوی خۆمدا دەیبینم، بەڵام لەنەوەدەکاندا کەســـێکی بایەخدەر بەم بابەتەم ناسی ئەویش لیندا راسك بوو، کە توانی پەیوەنـــدی نێوان ئەو لەرەلەرە کارۆموگناتیسیانەی دڵ دروستیان دەکات و ئەو لەرەلەرە کارۆموگناتیســـیانەی کە مێشـــك دروستیان دەکات تۆمار بکات و چۆن ئەو بوارە کارۆموگناتیســـیانەی دڵ کاریگەریان لەســـەر بواری موگناتیسی مێشکی کەسی بەرامبەر دەکات!

پرۆفیســـۆر گاری سکوارتز پسپۆڕی تەندروستی دەروونی لەزانکۆی ئەریزۆنا و د. لیندا ڕاسك پێیان وایە دڵ وزەی تایبەت بەخۆی هەیە کـــە بەهۆیەوە زانیارییەکان هەڵدەگیرێـــن هەروەها چارەســـەریش دەکرێـــن، کەوابـــوو یـــادەوەری تەنیا لەمێشکدا نییە بەڵکو ڕەنگە دڵ جوڵێنەر و سەرپەرشتیاری بێت.

د. گاری لەتوێژینەوەیەکیدا کە زیاتر لە 300 حاڵەتی نەشتەرگەری چاندنی دڵی لەخۆگرتبوو بۆی دەرکەوت سەرجەمیان پـــاش ئەنجامدانـــی نەشـــتەرگەریەکە گۆڕانـــکاری دەروونی ڕیشـــەییان تێدا ڕوویداوە.

د. سکوارتز دەڵێت: نەشتەرگەرییەکمان بۆ منداڵێك ئەنجامدا، دڵی منداڵێکمان بۆ چاند کە مردبوو و دایکی پزیشـــك بوو ئەو بڕیاریدابوو دڵەکەی ببەخشێت، پاشان زۆر بەباشـــی چاودێری نەشـــتەرگەری چاندنەکـــەی کرد ئەم دایکـــە دەڵێت: "هەمیشـــە هەســـت دەکەم منداڵەکەم زینـــدووە و دەژی، کاتێـــك لەو منداڵە نزیك دەبمـــەوە (ئەوەی دڵی کوڕەکەی هەڵگرتـــووە) هەســـت بەترپەکانی دڵی دەکەم و کاتێکیش باوەشـــی پێدا کردم هەســـتم کرد هەروەك کوڕەکەی خۆم بێت، دڵی ئەم منداڵە زۆربەی سیفەتەکانی منداڵەکەمی لەخۆ گرتووە"!.

ئەوەی ئەم هەســـتەی پشت ڕاست کـــردەوە ئـــەم منداڵـــە (وەرگرەکە) کەموکورتیـــەك لـــەلای چەپیـــەوە بەدەرکەوت، دوای ئەوە ئاشکرا بوو کە منداڵە مردووەکە (بەخشەرەکە) خاوەنی دڵە ڕەسەنەکە کەموکورتیەك لای چەپی مێشـــکییەوە هەبوو و کۆسپی لەبەردەم جووڵەیدا دروست دەکرد یان جووڵەی پەکدەخســـت، و دوای چاندنی ئەم دڵە وپاش تێپەڕبوونـــی ماوەیەك دەرکەوت لای چەپی مێشـــکی منداڵە وەرگرەکە کەموکورتی تێدا پەیدا دەبێت هەروەك حاڵەتی منداڵە بەخشەرەکە خاوەنی دڵە ڕەسەنەکە.

دەبێـــت ڕاڤە و لێکدانـــەوەی ئەمە چـــی بێـــت؟ زۆر بەســـادەیی دەڵێین دڵ سەرپەرشـــتیاری کارەکانی مێشـــك دەکات، و ئەو کەموکورتییەی تووشـــی مێشکی منداڵە بەخشەرەکە (مردووەکە) بوو هۆکارەکـــەی دڵی بـــوو، و دوای چاندنی هەمان ئـــەو دڵەش بۆ منداڵێکی دیکە، دڵەکە چالاکیەکانی خۆی لەسەر مێشك دەســـت پێدەکاتەوە و لەمێشکی ئەو منداڵەشدا گەشـــە بەو کەموکورتییە دەداتەوە.

د. لینـــدا دەڵێـــت: "هەروەهـــا لەو حاڵەتە کاریگەرانـــەی دیکە ئەنجامدانی نەشتەرگەرییەك بوو بۆ کچێك ئەنجامدرا کە ماســـولکەی دڵی تووشـــی نەخۆشی بووبـــوو، بـــەڵام وای لێهاتبـــوو هەموو ڕۆژێك هەســـتی دەکرد هەروەك شتێك

خۆی بەسنگیدا بکێشێت، ئەم حاڵەتەی بۆ پزیشکەکەی باسکرد ئەویش هۆکارەکەی دەگێڕێتەوە بۆ کاریگەری ئەو دەرمانانەی کـە بەکاریدەهێنێت، بـەڵام لەدواییدا ئاشـکرا دەبێت خاوەنی دڵە ڕەسـەنەکە ئۆتۆمبیل لێی داوە لەناوچەی سـنگیدا و دوا وشەیەکیش کە لەزاری دەرچوو بێت وتوویەتی هەست بەئازاری پێدا کێشانەکە دەکات لەناوچەی سنگیدا".

سـەدان حاڵەتـی دیکـە هەن کە گۆڕانکاری ڕیشـەیی تێیاندا ڕوویداوە، کچێکـی 3 سـاڵان لەمەلەوانگـەی ماڵەکەیاندا دەخنکێت، کەسـوکارەکەی دڵەکەی دەبەخشـن و لەئاکامدا لەسنگی منداڵێکی 9 سـاڵاندا دەچێنرێت، ئەوەی جێی سەرسوڕمانە ئەم منداڵە وای لێدێت زۆر لەئاو دەترسێت، هەر ئەوەندە نا بەڵکو بەباوانی دەڵێت: " فرێم نەدەنە ناو ئاوەوە، دەخنکێنم!!".

دڵ بەرپرسە لەسۆز

شتێکی کاریگەر هەیە کە زۆر جێی بایەخـە کە ئەویش بریتییـە لەوەی ئەو نەخۆشـانەی دڵیان بۆ گـۆڕاوە و دڵی دەسـتکردیان بۆ دانراوە، هەست و سۆز

و توانای خۆشەویستیان لەدەستداوە! هەر بۆ نموونە لە 11/8/2007 دا ڕۆژنامەی واشنتۆن پۆستدا ڕاپۆرتێکی ڕۆژنامەنووسی دەربارەی پیاوێك کە ناوی پیتەر هۆوتۆنە بلاوکردۆتەوە کە نەشتەرگەری چاندنی دڵی دەستکردی بۆ ئەنجام درا بوو، ئەم نەخۆشە دەڵێت " بەتەواوەتی هەستەکانم گۆڕاون، چی دی نازانم چۆن هەست بکەم یان چۆن خۆشەویستی بکەم، هەتا کوڕەزاکانم هەستیان پێ ناکەم و نازانم چۆن مامەڵەیان لەگەڵدا بکەم، و کاتێکیش لێم نزیك دەبنەوە واهەست ناکەم بەشێك بن لەژیانم هەروەك جاران هەستم دەکرد".

ئەم پیاوە وای بەسەرهات بایەخی بەهیچ شتێك نەدەدا، نەبایەخی بەپارە دەدا، نەبایەخی بەژیان دەدا، نازانێت بۆچی دەژی، بەڵکو هەندێجار بیر لەخۆکوشتن دەکاتەوە تالەو دڵە بەدبەختە خۆی ڕزگار بکات! چی دی ئەم مرۆڤە توانای نەماوە لەجیهانی دەووروبەری تێبگات، توانای تێگەیشتن یان ناسینەوە یان بەراوردکردنی لەدەستداوە، هەروەها توانای پێشبینی کردن، یان بیرکردنەوە لەداهاتوو یان ئەوەی کە پێی دەڵێین بەهرەی زانین، هەتا ئیمان و بڕوابوون بەخواشی لەدەستداوە، چی دی وەك جاران بایەخی بەدواڕۆژ نەدەدا!!

هەتا ئەم ساتەش پزیشکان نەیانتوانیوە ئەم دیاردەیە ڕاڤە بکەن یان لێکیبدەنەوە ، بۆچی ئەو گۆڕانکارییە دەروونییە گەورەیە ڕوویداوە؟ و دڵ چ پەیوەندیەکی بەدەروون و هەست و بیرکردنەوەی مرۆڤەوە هەیە؟ پرۆفیسۆر ئارسەر کاپلان سەرۆکی بەشی ڕەوشتی تەندروستی لەزانکۆی بنسلفانیا دەڵێت: "زانایان هیچ بایەخێکیان بەم دیاردەیە نەداوە، بەڵکو ئێمە هیچ توێژینەوەیەکمان لەسەر پەیوەندی سۆز و دەروون بەئەندامانی جەستەوە ئەنجام نەداوە، بەڵکو هەروەك ئامێرێك مامەڵە لەگەڵ جەستەدا دەکەین".

دڵی دەستکرد ئامێرێکە و لەسنگی نەخۆشدا دەچێنرێت لەڕێی پاترییەکەوە کە نەخۆش هەڵیدەگرێت کار دەکات و لەکاتی تەواوبوون و نەمانی وزە تێیدا پاترییەکەی بۆ دەگۆڕێت، ئەم ئامێرە وەك موزەخەیەك وایە پاڵ بەخوێنەوە دەنێت و بەردەوام لەکارکردندایە، ئەگەر سەر بەسنگی ئەو نەخۆشەوە بنێیت ئەوا گوێت لەهیچ لێدان و ترپەیەك نابێت بەڵکو تەنیا گوێت لەدەنگی بزوێنەرێکی کارەبایی دەبێت!

یەکەم دڵێکی دەستکرد لەساڵی 1982- دا چێنراو نەخۆشەکە 111 ڕۆژ پێوەی ژیا، پاشان ئەم زانستە پێشکەوتنی زیاتری پێدرا هەتا زانایان توانیان لەساڵی 2001 دا دڵێکی دەستکرد دروست بکەن بەناوی ئەبیۆکۆر AbioCor کە دڵێکی پێشکەوتوو و سووك کە کێشەکەی لەکیلۆگرامێك کەمترە 900 گرامە و لەجێگەی دڵە نەخۆشەکە دەچێنرێت ، بەڵام یەکەم دڵێکی تەواو لەساڵی 2001 دا بۆ نەخۆشێك چێنرا کە نزیکی مردن بووبۆوە و خەریك بوو دەمرد، بەڵام بەدڵە دەستکردەکەوە ماوەی 4 مانگ ژیا، پاشان تەندروستی خراپ بوو و توانای قسەکردن و تێگەیشتنی لەدەستدا، پاش ئەوەش گیانی لەدەستدا. زانایان دەڵێن ئەو ئەنجامانەی پێی گەیشتوون، و ئەو کەموکورتییە زۆرانەی کە خاوەنی دڵی دەستکرد لەپەی پێبردن و تێگەیشتندا ڕووبەڕووی دەبێتەوە، ئەوە دووپات دەکاتەوە کە دڵ ڕۆڵێکی سەرەکی لەتێگەیشتن و پەی پێبردندا هەیە، و دڵ زۆر لەوە زیاترە کە تەنیا موزەخەیەك بێت، بێگومان دڵی مرۆڤ زۆر لەوە ئاڵۆزترە کە لێی تێگەیشتووین !

هەروەك کارگێڕانی دەرمان وخۆراکی ئەمریکیش دووپاتی دەکەنەوە دڵی دەستکرد سەرکەوتنی بەدەست نەهێناوە لەبەرئەوەی ئەو نەخۆشانەی نەشتەرگەری چاندنی ئەم دڵانەیان بۆ ئەنجامدرا بێت لەپاش چەند مانگێك بەهۆی سنگەکوژێی کتوپڕەوە گیانیان لەدەستداوە.

مێشك لەدڵدا

بێگومان ڕاڤە ولێکدانەوەی شیاو بۆ ئەم دیاردەیە ئەوەیە لەناو خانەکانی دڵی مرۆڤدا پرۆگرامی تایبەتی یادەوەری تێدایە و سەرجەم ئەو ڕووداوانەی کە مرۆڤی پێدا تێدەپەڕێت تێیدا هەڵدەگیرێت، ئەم پرۆگرامانەش یادەوەرییەکان بۆ مێشك دەنێرێت تاچارەسەریان بکات.

دەبینین ڕێژەی ترپەکانی دڵ بەپێی حاڵەتی دەروونی و سۆزداری مرۆڤ دەگۆڕێت، و د.جەی .ئەندریۆ ئارمۆر ئەوە دووپات دەکاتەوە لەناو دڵدا مێشکێکی زۆر ئاڵۆز هەیە، لەناو هەموو خانەیەك لەخانەکانی دڵدا، لەدڵیشدا زیاتر لە 40 هەزار خانەی دەماری هەیە و بە وردیەکی زۆر کاردەکەن لەسەر ڕێکخستنی ڕێژەی ترپەکانی دڵ و دەردانی هۆرمۆنەکان و هەڵگرتنی زانیارییەکان پاشان ئەو زانیارییانە دەنێرێن بۆ مێشك، ئەم زانیارییانەش ڕۆڵێکی گرنگیان لەتێگەیشتن وپەی پێبردندا هەیە.

کەوابوو زانیارییەکان لەدڵەوە بۆ مێشك دەردەپەڕێنرێن پاشان لەڕێی

ڕێڕەوی تایبەتییەوە دەچێتە نێو مێشکەوە، و خانەکانی مێشك ئاراستە دەکات تابتوانێت تێگەیشتن و وەرگرتنی هەبێت، لەبەرئەوە هەندێك لەزانایانی ئەمڕۆ مەڵبەند و شوێنی تایبەت بنیات دەنێن بەمەبەستی بایەخدان بەتوێژینەوەکردنی پەیوەندی نێوان دڵ و مێشـــك و پەیوەندی دڵ بەنەشتەرگەرییە دەروونی وپەی پێبردنەکان ، ئەمەش پاش ئەوەی ڕۆڵی گەورەی دڵییان لەبیرکردنەوە و داهێناندا بۆ ئاشکرابوو.

لەرلەرەکان لەدڵەوە

د.پۆڵ پرســـال دەڵێت: "دڵ هەست دەکات و ســـۆز و یـــادەوەری هەیە و لەرەلەر دەنێرێـــت و بەهۆیەوە دەتوانێت لەگەڵ دڵی دیکەدا لێك تێگەیشتن ئەنجام بدات، و هاوکاری ڕێکخستنی بەرگری جەســـتە دەکات، و لەگەڵ هەر ترپەیەك لەترپەکانیدا زانیاری لەخۆدەگرێت و بۆ ســـەرجەم ناوچەکانی جەستەی دەنێرێت هەندێك لەتوێژەرەوانیش دەڵێن: "دەشێت یادەوەری لەقولآیی دڵماندا جێگیر بێت ؟" دڵ بەو ڕیتمـــە ڕێکوپێك و ڕێکخراوەی بەتەواوەتی دەست بەسەر ڕیتمی جەستەدا دەگرێت لەبەرئەوەی هۆکاری بەستنەوەیە لەنێوان هەمـــوو خانەیـــەك لەخانەکانی جەســـتە ئەویـــش لەڕێـــی کارەکەیەوە وەك موزەخەیەکـــی خوێـــن، کە هەموو خانەیەکـــی خوێن ئەم دڵـــە دەبرێت و زانیـــاری لێوەردەگرێـــت وبەخانەکانی دیکەی جەســـتەی دەگەیەنێت، کەوابوو دڵ تەنیا لەڕێـــی پێدانی خوێنی پاکژەوە خۆراك بەجەستە نابەخشێت بەڵکو هەروەها خۆراکی زانیاریشی پێدەبەخشێت!

و لەو توێژینەوە سەیرانەی لەپەیمانگای بیـــرکاری دڵ ئەنجامدراون ئاشـــکرایان کردووە بواری کارەبایی دڵ زۆر بەهێزە و کاریگەری لەسەر کەسانی دەوروبەرمان دەبێت، بەواتایەکی دیکە مرۆڤ دەتوانێت تەنیـــا لەڕێی دڵییەوە و بەبێ قســـەکردن پەیوەندی لەگەڵ کەسانی دیکەوە بکات!

پەیمانگای بیـــرکاری دڵ ژمارەیەك توێژینەوەی ئەنجامـــداوەو لەڕێگەیانەوە ســـەلمـــــــاندوویەتی دڵ لەرەلـــەری کارۆموگناتیســـی دەردەدات کاریگەری لەسەر مێشك دەبێت و ڕێنمایی کارەکانی دەکات و دەشێت دڵ کاریگەری لەسەر کرداری پەی پیبردن و تێگەیشتنی مرۆڤ هەبێت، هەروەها ئەوەیان ئاشکراکرد دڵ بوارێکی کارەبایی دروستیان دەکات کە لەنێو ئەندامانی جەســـتەدا بەهێزترینیانە، هەربۆیە پێدەچێت دەست بەسەر تەواوی کارەکانی جەستەدا بگرێت .

هەروەها ئاشـــکرایان کرد ترپەکانی دڵ کاریگەریان لەســـەر ئەو شـــەپۆلانە دەبێت کە مێشـــك دروســـتیان دەکات (شەپۆلەکانی ئەلفا)، و تا ژمارەی ترپەکانی دڵ زیاد بکات ئەو لەرەلەرانەی کە مێشك دەریدەدات زیاد دەکات.

دڵ وپەی پێبردن

لەتوێژینەوەیەکدا کە هەردوو توێژەر ڕۆڵین ماکارســـی و مایك ئەتکینســـۆن ئەنجامیانـــدا و لەکۆنگـــرەی ســـالآنەی کۆمەڵگـــەی بافلۆفی لەســـاڵی 1999 دا نیشـــاندرا، لەئەنجامی ئەم توێژینەوەیەدا دەرکـــەوت پەیوەندییـــەك لەنێوان دڵ و کـــرداری پەی پێبردندا هەیـــە، ئەم دوو توێژەرەش لەڕێـــی پێوانەکردنی چالاکی کارۆموگناتیسی دڵ و مێشکەوە لەکاتی کرداری تێگەیشتنەکەدا بەواتایەکی دی ئەو کاتەی مرۆڤ دەیەوێت لەدیاردەیەك تێبگات، ئەم پەیوەندییەیان سەلماندووە، و بۆیان دەرکەوت کرداری تێگەیشـــتنەکە لەگـــەڵ جێبەجێکـــردن و ئـــەدای دڵدا دەگونجێـــت، و هەتـــا جێبەجێکردن و ئەدای دڵ کەم بکات پەی پێبردنیش کەم دەکات.

ئـــەو دەرئەنجامانـــەی پەیمانـــگای بیرکاری دڵ پێشکەشـــی کردوون زۆر جوان و ناوازەن و ئەوە دوویات دەکەنەوە کاتێك تۆ لەکەسێکی دیکە نزیك دەبیتەوە یان دەستی لێدەدەیت یان قسەی لەگەڵدا دەکەیـــت، ئـــەوا ئـــەو گۆڕانکاریانەی لەسیســـتەمی ترپەی دڵتـــدا ڕوودەدات، پەرچەکرداری لەســـەر چالاکی مێشکی ئەو کەســـە دەبێـــت!! بەواتایەکی دیکە دڵت کاریگەری لەسەر مێشکی کەسانی بەرامبەرت دەبێت.

ئەو کەســـەی کە بەدڵی دەستکردەوە دەژی، هەمیشـــە پەیوەســـت کـــراوە بەوایـــەرەوە تـــا لەڕێی پاترییـــەوە وزە وەربگرێـــت، هەروەهـــا هەســـتکردنی بەزۆرێـــك لەشـــتەکانی دەوروبـــەری لەدەســـت دەدات و کاردانەوەکانـــی وەك نەبوو وایـــە، و گۆڕانکاریەکی زۆر لەکەســـێتیدا ڕوودەدات و ئەمەش کاری دڵ لەبیرکردنەوە و لەکاردانەوە و هەروەها لەڕێنمایی مێشکدا دەسەلمێنێت.

و: شیروان عومەر

سەرچاوە:

http://jabal3amel.a7larab.net

کەم شەکری خوێن

ژینۆ کەمال

ڕۆژانە بەردەوام وشـــەی نەخۆشـــی شەکرە دەبیســـتین کە بۆتە دیاردەیەکی کوشندەو کەســـانێکی زۆر بەدەستییەوە دەناڵێنن.

هەروەهـــا ڕووبەرێکـــی فراوانـــی لەبواری تەندروستیشدا داگیر کردووە و زۆرێك لەمیدیاکانیش بابەتی لەسەر بڵاو دەکەنەوە بەمەبەســـتی هۆشیارکردنەوەی خەڵك لەم نەخۆشییە سامناکە.

ئەوەی کەمتر بەرگوێمان دەکەویت کـــەم شـــەکری خوێنە کـــە حاڵەتێکی بەربـــڵاوە و کاریگەری خراپ لەســـەر جەســـتەی مـــرۆڤ جێدەهێڵێت، ڕەنگ بێت زۆرێك لەئێمە تووشی کەم شەکری خوێن بوو بێت بەشـــێوەیەکی ســـادە کە بەتەواوەتی هەســـتمان پێنەکردبێت یان ڕۆشنبیرییەکی وامان نەبووبێت کە بزانین ئەمەش بۆخۆی بارێکی نائاساییە و زۆر پشت گوێ خستنی کاریگەری ترسناکی دەبێت بۆ سەر ژیانمان، ئەمەش نەك بەتەنیا لەکەسانی ئاســـاییدا بەڵکو لەتووشبووان بەنەخۆشی شەکرەش بەهەمان شێوەیە.

کەم شەکری خوێن بریتییە لەدابەزینی شەکری خوێن لەئاستی ئاسایی خۆی.

شـــەکر بەســـەرچاوەیەکی گرنگی وزە لەلەشـــی مـــرۆڤ دادەنرێـــت، کە لەرێـــی خۆراکەوە دەســـت دەکەوێت، کاربۆهیدرەیت ســـەرچاوەی سەرەکی ئـــەم شـــەکرەیە و لەخواردەمەنییەکانی وەك: برنـــج، پەتاتە، شـــیر، نان ، میوە و شیرینییەکان دەســـت دەکەوێت. لەپاش خواردنی ژەمە خۆراکێك شەکر دەرژێتە ناو تەوژمی خوێنـــەوە و دەگوێزرێتەوە بۆ خانەکانی لەش، هۆرمۆنی ئنســـۆلین INSULINE کە لەلایەن پەنکریاســـەوە دروســـت دەکرێت یارمەتـــی خانەکان دەدات لەبەکارهێنانـــی شـــەکر بۆ وزە، ئەگەر کەســـێك ڕێژەی ئەو شـــەکرەی لەرێـــی خۆراکـــەوە وەریدەگرێت زیاد لەپێویستی لەشی خۆی بێت، ئەوا لەشی مرۆڤ ئەو شـــەکرە زیادەیە لەناو جگەر و ماســـولکەکاندا دەپارێزێت لەشێوەی Glycogen. لەشـــی مرۆڤ بەهەمان شێوە دەتوانێـــت Glycogenبۆ پەیداکردنی وزە بەکاربهێنێت لەنێوان ژەمە خۆراکییەکاندا شەکری زیاد لەهەمان کاتدا دەتوانرێت بگۆردرێـــت بـــۆ چـــەوری و لەنـــاو چەورییەخانەکاندا بپارێزرێت و پاشانیش بۆ دەست کەوتنی وزە بەکاربێت.

کاتێك شـــەکری خوێن دادەبەزێت گلایکۆجیـــن کـــە هۆرمۆنێکی دیکەیە لەلایـــەن پەنکریاســـەوە دەردەدرێـــت جگـــەر وریا دەکاتەوە لەتێکشـــکاندنی گلایکۆجین و ڕژاندنیان بۆ ناو تەوژمی خوێن، بەمەش ئاســـتی شەکری خوێن سەردەکەوێتەوە بۆ ئاستی ئاسایی خۆی، لەهەندێك کەسانی تووشبوو بەنەخۆشی شـــەکرە وەڵامدانەوەی ئـــەم هۆرمۆنە واتـــە گلایکۆجیـــن بۆ کەم شـــەکری خوێـــن لەکارکەوتـــووە و هۆرمۆنێکی دیکـــە بەناوی Epine Phrine کە پێشـــی دەگوترێت هۆرمۆنی ئەدرینالین دەشێت ئاستی کەمی شـــەکرەکە بەرز بکاتەوە، بەڵام لەو کەســـانەدا کە چارەســـەری نەخۆشـــی شـــەکرە وەردەگـــرن وەك ئینســـۆلین یان ئەو حەبانەی کە ڕێژەی دروســـت کردنی ئینسۆلین زیاد دەکات ئەوا ئاستی شەکری بەئاسانی ناگەڕێتەوە ئاستی ئاسایی خۆی لەکاتی کەم شەکری خوێندا.

کـــەم شـــەکری خوێـــن دەکرێت لەنـــاکاو ڕوو بدات، لەزۆر باردا ئاســـانە و دەتوانرێـــت بەئاســـانی و خێرایـــی چارەسەر بکرێت ئەمەش بەخواردنەوە و خواردنی ئەو خواردەمەنییانەی بەشـــەکر دەوڵەمەندن، بەڵام ئەگەر کەم شـــەکری خوێن گوێـــی پێنەدرێت و چارەســـەر نەکرێت ئـــەوا کاردانـــەوەی خراپتری دەبێت و دەکرێت ببێتەهۆی تووشبوون بەشـــێواوی، کوێربوون، نۆبە، بێهۆشی و پاشانیش مردن.

نیشانەکانی کەم شەکری خوێن

کـــەم شـــەکری خوێـــن دەکرێت ببێتەهـــۆی دروســـت بوونـــی چەنـــد نیشـــانەیەکی وەك برســـێتی، لەرزیـــن، دڵەراوکێ، عـــارەق کردنەوە، گێژبوون، بـــێ خەوی، ئاڵۆزی و بێـــزاری، گرانی لەقسەکردن و بێ هێزی.

کەم شەکری خوێن دەکرێت لەکاتی نووستنیشدا ڕوو بدات، نیشانەکانی لەکاتی نووستندا:

گریان بەدەنگی بەرز، بینینی کابووس (خەوی ناخۆش)، عارەق کردنەوەیەکی لەرادەبەدەر، هەســـت کردن بەهیلاکی، بێـــزاری و زوو هەڵچـــوون لـــەدوای بەخەبەرهاتنەوە.

چی دەبێتەهۆی تووشـــبوون بەکەم

شـــەکری خوێن لەکەســـانی تووشبوو بەنەخۆشی شەکرە؟

1. ئەو دەرمانانەی کە بۆ نەخۆشـــی شەکرە بەکاردێت:

کـــەم شـــەکری خوێـــن دەکرێت ڕووبـــدات وەك کاریگـــەری لاوەکی هەندێك لەو دەرمانانەی کە بۆ چارەسەری شەکرە بەکاردێن لەناویاندا ئینسۆلین یان ئەو حەبانەی ڕێژەی دەردانی ئینســـۆلین زیـــاد دەکات وەك: Chloropropamide (Diabinese), Glimepirie (Amaryl), Glipizide (Gluctrol), Glyburide... هتد.

هەندێجار بەهـــۆی پێکەوەلکاندنی دوو چارەســـەرەوە دروست دەبێت وەك Glipizide+ metformin (metaglip). Glyburide+ metformin (Glucovance). Pioglitazone+ Glimepiride (Duetact) و چەندەهای دیکـــەش، هەندێك جۆری دیکەی حەبی شـــەکرە ئەگـــەر بەتەنیا وەربگیرێت نابێتەهۆی دروســـت بوونی ـەم شەکری خوێن وەك: Acarbose (Precose). Metformin (Glucophage). Moglitol (Glyset). Pioglitazone (Actos). Rosiglitazone (Avandia)، بـــەلام وەرگرتنی ئەم حەبانە لەگـــەڵ insulin یان ئەو حەبانەی دەبێتەهۆی زیادکردنی دەردانی insulin، دەبێتەهۆی تووشـــبوون بەکەم شەکری خوێن.

2. چەنـــد هۆکارێکـــی دیکـــەی تووشـــبوون بەکـــەم شـــەکری خوێن لەتووشبووانی نەخۆشی شەکرەدا:

لەو کەسانەی insulin وەك چارەسەر وەردەگـــرن، دەکرێت کەم شـــەکری خوێن ڕووبـــدات بەهـــۆی نەخواردن یان دواخســـتن یان کەمکردنەوەی ژەمە خۆراکێك، زیادکردنی مەشقی وەرزشی و خواردنەوەی ئەلکهوول.

خۆپاراستن

چارەسەرەکانی شـــەکرە بەجۆرێك ڕێکخراوبن کـــە لەگەڵ کات و ڕێژەی ژەمـــە خۆراکییەکانـــی ئەو کەســـەدا بگونجێـــت، هـــەرلادان و هەڵەیـــەك لەبەکارهێنانیانـــدا دەبێتەهۆی دروســـت بوونی کەم شـــەکری خوێن، بۆ نموونە لەکاتی وەرگرتنی ڕێژەیەك لەئینســـۆلین یان ئەو دەرمانانەی ئینسۆلین زیاددەکات، لەم کاتەدا پشت گوێ خستنی خواردنی ژەمە خۆراکێك دەبێتەهۆی تووشـــبوون بەکەم شەکری خوێن.

هەروەها خواردنـــی ژەمە خۆراکی تەندروســـت بەشـــێوەیەکی پـــلان بۆ داڕێژراو و لەکاتی دیاریکراوی خۆیدا، هەروەهـــا ئـــەو ژەمە خواردنـــە خێرا و ســـوکانەی لەنێوان ژەمە سەرەکییەکاندا دەخورێت کارێکی پێویســـتە، بەتایبەت لەپێـــش نووســـتندا و هەروەهـــا پێش ئەنجامدانی مەشـــقی وەرزشـــی، بەلام بەئەندازەیەکی دیاریکراو و تەندروست و لەژێر پەیڕەوی و ئامۆژگاری پزیشکدا.

پاشـــان چالاکی وەرزشی سودێکی زۆری هەیە بۆ تووشـــبووان بەنەخۆشی شـــەکرە ئەمەش لەڕێی کەم کردنەوەی ئاســـتی شـــەکری خوێن، بەلام دەشێت هەندێجـــار ئـــەم چالاکییە وەرزشـــییە

خواردنی ژەمێکی سادە لەهەموو سێ سەعات جارێکدا، ئەنجامدانی مەشقی وەرزشی، خواردنی خۆراکی هەمەچەشن لەناویاندا گۆشتی سوور و گۆشتی باڵندە، ماسی، نانی یەك پارچە گەنم، برنج، پەتاتە، میوە، سەوزە، شیرەمەنی

ببێتەهۆی زیاد لەپێویست کەمکردنەوەی ئاســـتی شـــەکرەکە و پاش 24 سەعات ببێتەهۆی تووشـــبوون بەکەم شـــەکری خوێن، بۆ خۆپاراســـتن پێویستە ڕەچاوی ئەمانە بکەیت:

خۆ دڵنیا کردنەوە لەڕێژەی شەکری خوێـــن (لەڕێـــی پشـــکنینەوە) پێـــش ئەنجامدانـــی وەرزش یـــان چالاکی و خواردنی ژەمێکی ســـادە ئەگەر هاتوو ئاستی شەکرەکە کەمتربوو لە100mg/dl، ڕێکخستن واتە بەکارهێنانی دیاریکراوی دەرمانەکان پێش چالاکییەکان و دووبارە خۆ دڵنیـــا کردنەوە لەڕێژەی شـــەکری خوێن پاش ئەنجامدانی چالاکییەکان.

خواردنـــەوەی ئەلکهـــول بەتایبەت لەســـەر گەدەیەکی خاڵـــی دەبێتەهۆی تووشبوون بەکەم شەکری خوێن، لەپاش یەك تا دوو ڕۆژ، خواردنەوەی ئەلکهول کارێکـــی ترســـناکە و زیانێکی زۆری بەتایبەت بۆ ئەو کەســـانەی چارەسەری ئینسۆلین وەردەگرن.

هەروەها پێویســـتە لەســـەر کەسانی تووشبوو بەنەخۆشی شەکرە ئەم پرسیارانە لەپزیشکەکانیان بکەن:

ئایا ئەو چارەســـەرانەی وەریدەگرن دەبێتەهۆی تووشـــبوون بەکەم شەکری خوێن؟ ئایا دەبێت لەکاتی تووشـــبوون بەنەخۆشی دیکە جگە لەشەکرە بەردەوام چارەسەرەکانیان وەرگرن؟ هەروەها ئایا دەشـــێت دەرمانەکانیـــان پێش چالاکی وەرزشـــی یان لەکاتی نەخواردنی ژەمە خۆراکیدا وەرگرن؟

چارەسەرکردن

نیشـــانەکانی کـــەم شـــەکری لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە جیاوازە، کەسانی تووشبوو بەکەم شەکری خوێن پێویستە نیشـــانەکانیان بناسنەوە و باسی

بکەن بۆ خێزان و هاوڕێکانیان بەمەبەستی فریاکەوتنیــان لەکاتی پێویســتدا، ئەو کەســانەی لەهەفتەیەکدا زیاتر لەچەند جارێك تووشی ئەم حاڵەتە دەبن پێویستە سەردانی پزیشکەکانیان بکەن بەمەبەستی گۆڕین یــان کەم کردنــەوەی جۆری دەرمانەکــە و یان گۆڕانــکاری لەژەمە خۆراکییەکاندا.

بەڵام وەك چارەســەری خێرا کاتێك کەســێك وا هەســت دەکات ئاســتی شــەکری خوێنی زۆر دابەزیــوە، ئەوا پێویســتە پشــکنینی خێرای بۆ بکرێت، ئەگەر ئاســتی شەکری خوێن لە70 mg/ dl کەمتر بوو ئەوا یەکێك لەم خۆراکانە پێویســتە بەخێرایی بخوات بۆ خێرا بەرز کردنەوەی ئاستی شەکرەکە:

5گم کاربۆهیدرەیــت، 1/2 کوب شــەربەتی میوە، 5-6 پارچە شیرینی یان یەك کەوچك شەکر یان هەنگوین.

هەنگاوی پاش ئەمە بریتییە لەدووبارە پشکنینەوەی شــەکری خوێن لەماوەی پانزە دەقیقــەدا بۆ دڵنیا بــوون کە ئایا ئاســتی شــەکرەکە لە 70mg/dl زیاترە، ئەگە کەمتربــوو ئەوا دەبێــت یەکێك لەو خواردنانەی باســمان کرد دووبارە بخواتەوە تا بەدڵنیاییەوە شەکرەکە بەرزتر دەبێتەوە بۆ سەرو 70mg/dl.

بۆ ئەو کەسانەی (precose (Acarbose یان (glyset (Miglitol وەك چارەســەر بۆ شــەکرەکەیان وەردەگرن تەنیا شەکری گلۆکۆزی خــام Pure Glucose کە پێی دەوترێــت Dextrose لەشــێوەی حەب یان جێڵدایە دەتوانێت ئاســتی شەکری خوێــن بەرزبکاتەوە، ئــەو خواردنانەی کە باســمانکردن ناتوانن ئاستی شەکری خوێن بگەڕێننەوە ئاســتی ئاسایی خۆی ئەمــەش بەهــۆی ئەوەی کــە هەردوو دەرمانەکە Acarbose, Miglitol دەبنەهۆی خاوکردنەوەی پرۆسەی هەرس کردنی شێوەکانی دیکەی کاربۆهیدرایت.

کــەم شــەکری خوێنی ترســناك دەبێتەهۆی لەهۆشخۆچوون و هەندێجار مردنی کەسەکە، ئەم حاڵەتەش بەتایبەت لەکەسانی تووشــبوو بەنەخۆشی شەکرە جۆری (1) دا ڕوودەدات. کەسێکی دیکە دەتوانێت یارمەتی کەسی لەهۆشخۆچوو بــدات بەلێدانــی دەرزی glucagon کە دەبێتەهۆی خێرا گەڕاندنەوەی شــەکری خوێن بۆ ئاستی ئاسایی خۆی و بەهۆشدا هاتنەوەی نەخۆشەکە.

ئاستی ئاسایی شەکری خوێن:

ئاســتی ئاســایی شــەکری خوێن لەکەسانی تووشنەبوو بەنەخۆشی شەکرە لەکاتی هەستان لەخەو بەیانیان 70-99mg/ dl، پاش نانخواردن 70-140mg/dl.

ئاســتی ئاســایی شــەکری خوێن لەکەسانی تووشــبوو بەنەخۆشی شەکرە پێــش نانخــواردن 70-130 1-2-mg/dl. سەعات دوای نانخواردن 180mg/dl.

بۆ کەســانی تووشــبوو بەنەخۆشی شــەکرە، ئاستی شــەکری خوێن لەژێر 70mg/dl بەکەم شەکری خوێن دادەنرێت.

کەم شــەکری خوێن لەکەســانی تووشنەبوو بەنەخۆشی شەکرە

- دوو جــۆر کەم شــەکری خوێن بەدیار دەکەوێت لەکەســانی تووشنەبوو بەنەخۆشی شەکرە:

1. Post Prandial Hypoglycemia

کە ئەمەش لەچوار سەعات پاش نان خواردندا دەردەکەوێت.

2. Post absorptive hypoglycemia

ئەمــەش زیاتر لەژێــر کاریگەری نەخۆشــییەکی دیکــەدا دەردەکەوێت. نیشــانەکانی هەردووجۆرەکــە بریتییە لەبرسێتی و عارەق کردنەوە، لەرزین، بێ خەوی، کەم توانایی، ئاڵۆزی، بێزاری و گرانی لەقسەکردن...

1. Post Prandial Hypoglycemia

پشکنین:

1. هەبوونی نیشانەکانی کەم شەکری خوێن.

2. پشکنینی تاقیگەیی خوێن، ئەگەر هاتوو لەکاتی دەرکەوتنی نیشــانەکاندا ڕێژەی شــەکری خوێــن کەمتر بوو لە 70mg/dl، هەروەها پاش خۆراك خواردن نیشانەکان نەمان و ڕێژەی شەکری خوێن زیادی کردووە و نەخۆشــەکە گەڕایەوە باری ئاسایی خۆی، ئەوا بەدڵنیاییەوە لەم جۆرە کەم شەکری خوێنەیە.

هۆکارەکانی تووشبوون و چارەسەرکردنیان

هۆکارەکانــی تووشــبوون بەکەم شــەکری خوێــن تــا ئێســتا لەبواری وتووێژدایــە، هەندێــك لەتوێــژەران پێشــنیاری ئــەوە دەکــەن کــە زیاد لەپێویســت هەســتیاری هەندێك کەس بەرامبــەر ڕژاندنی ئەدرینالین دەبێتەهۆی تووشبوون.

هەندێکی دیکە لەو باوەڕەدان کەمی ڕژاندنــی هۆرمۆنی glucagon دەبێتەهۆی تووشــبوون. هەندێك هۆکاری دیکەی وەك نەشــتەرگەری گــەدە دەبێتەهۆی تووشبوون بەکەم شەکری خوێن ئەمەش بەهۆی خێرایی ڕۆچوونی خۆراك بۆ ناو ڕیخۆڵە باریکە.

بۆ ڕزگاربوون و ئاســوودەبوون لەم جۆرە کەم شــەکری خوێنــە، هەندێك ئامۆژگاری تەندروستی هەن وەك:

خواردنــی ژەمێکی ســادە لەهەموو ســێ ســەعات جارێکدا، ئەنجامدانی مەشقی وەرزشــی، خواردنی خۆراکی

هەمەچەشـــن لەناویاندا گۆشتی سوور و گۆشـــتی باڵندە، ماسی، نانی یەك پارچە گەنـــم، برنـــج، پەتاتە، میوە، ســـەوزە، شـــیرەمەنی، و هەروەها ئەو خۆراكانەی ریشـــاڵیان زۆرە، كـــەم كردنەوەی ئەو خۆراكانەی شـــەكرییان زۆرە بەتایبەت لەسەر گەدەیەكی خاڵی.

پێوەری شـــەكری خوێنی كەســـی ناتوانرێت بۆ شـــیكاركردنی ئەم جۆرە كەم شەكری خوێنە بەكاربێت.

2. Post absorptive hypoglycemia

پشكنین:

ئەگەر ئاســـتی شەكری خوێن لەژێر 50mg/dl بێـــت لەپاش هەســـتان لەخەو بەیانیان، یان لەنێوان ژەمەكاندا، یان پاش ئەنجامدانی چالاكی وەرشی.

هۆكارەكانی تووشبوون و چارەسەركردنیان:

دەرمـــان: هەندێـــك لەجۆرەكانـــی دەرمان دەبێتەهۆی توشـــبوون بەمجۆرە لەكەم شەكری خوێن وەك:

Salicylate، لەناویاندا ئەسپرین كاتێك بەڕێژەیەكی زۆر وەربگیرێت، Sulfa medication كە بەكاردێت بۆ چارەسەركردنی ئەو نەخۆشـــیانەی لەڕێگـــەی بەكتریاوە تـــووش دەبـــن، pentamidine كـــە بۆ چارەســـەركردنی هـــەو كردنی ســـی بەكاردێـــت، هەروەهـــا quinine كە بۆ چارەسەر مەلاریا بەكاردێت.

خواردنەوەی ئەلكهول

زۆر خواردنەوەی ئەلكهول بەتایبەت تا ڕادەی ســـەرخۆش بوون دەبێتەهۆی تووشبوون بەكەم شەكری خوێن ئەمەش بەهۆی كاركردنەسەر تواناكانی جگەر و هەندێجار مردنی لێدەكەوێتەوە.

نەخۆشی كوشندە: كۆمەڵە نەخۆشییەك كە كاربكاتە سەر دڵ، گورچیلە، جگەر ئـــەوا دەبێتەهۆی كەم شـــەكری خوێن. تای بەرز، برســـێتی زۆریـــش بەهەمان شێوە دەبنەهۆی تووشبوون. لەم بارەشدا چارەسەركردنی نەخۆشییەكە دەبێتەهۆی ڕزگاربوون لەكەم شەكری خوێن.

كەمـــی هۆرمۆن: كەمـــی هۆرمۆنی cortisol "هۆرمۆنی گەشـــە"، glucagon، ئەدرینالین دەبێتەهۆی تووشـــبوون بەئەم جۆرەی كەم شەكری خوێنە، لەڕێگەی پشـــكنینی تاقیگەیی بۆ زانینی ئاســـتی هۆرمۆنەكان دەتوانرێت چارەسەرەكانیان دیاری بكرێت.

رژێنـــی: insulinomas واتـــە رژێنی ئینسۆلین كە لەپەنكریاسدایە و دەبێتەهۆی كەم شـــەكری خوێن ئەمەش لەڕێگەی زیاد ڕژاندنی ئینسۆلین بەبەراورد لەگەڵ كەم شـــەكری خوێندا، ئەم لووانە كەمن و ناگوێزرێنـــەوەو چارەســـەركردنیان لەڕێگەی نەشـــتەرگەری بـــۆ لابردنی لووەكە دەبێت.

چەنـــد حاڵەتێـــك لەمنداڵیـــدا، هۆكارەكانی گەشەكردنی كەم شەكری خوێن لەمنداڵـــدا بریتییە لە: خۆگرتنەوە لەخواردن، بەتایبەت لەپاش تووشـــبوون بەنەخۆشـــییەك كە بێتەهـــۆی تێكدانی شێوەی ئاسایی نانخواردن، منداڵ بەسەر ئەم كێشەیەدا زاڵ دەبێت لەدوای تەمەنی 10 ساڵیدا، hypeinsulinsm كە بریتییە لەزیاد دەردانی ئینســـۆلین، ئەمەش دەبێتەهۆی تووشبوون بەكەم شەكری خوێنی كاتی، زیاتر بەربڵاوە لـــەو كۆرپانەی دایكیان تووشبووە بەنەخۆشـــی شەكرە هەروەها كەمی هۆرمۆن و ئەنزیم.

سوود لەم سەرچاوەیە وەرگیراوە:

National Diabetes information clearinghouse (NDIC)

خوێ تەمەن كورت دەكات

توێژەرەوە ئەمەریكییەكان ڕایانگەیاند زۆر خواردنـــی خـــوێ و كەمـــی پۆتاســـیۆم مەترسی گیان لەدەستدان زیاتر دەكات.

ئەنجامی ئەم توێژینەوەیە كە تیمێك لەتوێژەرەوانـــی ناوەندی ئەمەریكی بـــۆ بنبڕكردنـــی نەخۆشـــییەكان و خۆپاراســـتن دەســـتییان كەوتـــووە دژ دەوەســـتێت لەگـــەڵ ئەنجامی توێژینەوەیەكی دیكەی لەوە پێشـــتر كە هیچ بەڵگەیەكییان نەدۆزیوەتەوە بۆ ئـــەوەی كـــەم خواردنی خوێ مەترسی تووشبوون بەنەخۆشییەكانی دڵ و زووو مردن كەم بكاتەوە.

د. تۆمـــاس فارلـــی بریـــكاری تەندروســـتی شـــاری نیویۆرك كە سەرپەرشـــتی هەڵمەتێكی بەرفراوانی كرد بۆ كەمكردنـــەوی بەكارهێنانی خوێ و خواردنە لەقووتوونراوەكان بەڕێـــژەی 25% لەچێشـــتخانەكان و ماوەی پێنج ســـاڵە ئـــەم هەڵمەتە بەردەوامە، لەمبارەیەوە وتی: «دڵنیا بن تا ئێســـتا خوێ زیان بەتەندروستیتان دەگەیەنێت».

هاوكات زۆربەی شارەزایانی بواری تەندروستی هاوڕان لەسەرئەوەی زۆر خواردنی خوێ زیان بەتەندروســـتی دەگەیەنێـــت و كەمكردنـــەوەی بەكارهێنانی خوێ مەترســـی بەرزی پەســـتانی خوێن كەم دەكاتەوە كە فاكتەرێكی ســـەرەكییە لەزیادبوونی مەترسی تووشبوون بەنۆرەكانی دڵ و سەكتەی دڵ.

فارلی ســـەبارەت بەم لێكۆڵینەوەیە، وتی: تا ئێستا ئەمە باشترین لێكۆڵینەوەیە كە شوێنەوارە درێژخایەنەكانی زیاد خواردنی خوێی خستۆتەڕوو.

ئەم خۆراکانە بخۆ
پێویستت بەدەرمان نابێت

زۆر لەدایکان زانیاری پێویستیان نییە کاتێــك باس لەخۆراکە بەســودەکان و ئەو خۆراکانە دەکرێت کە چارەســەری زۆرێك لەنەخۆشی و کێشەکانی مرۆڤن. سەهۆڵ بۆ ســوتاوی باشە، بەڵام گۆشت ناتوانێت هیچ شــتێك بکات وەك ئەوەی کیسێك سەهۆڵ دەیکات بۆ ناوچەیەکی ســوتاو ئەمە راســتە، بەڵام پێویستە ئەوە بزانین کە ژمارەیەکی زۆر خواردن هەن کە دەتوانین لەماڵەکانی خۆماندا بیانکەین بەچارەسەر و سودیان لێوەرگرین.

وەك نموونــە ئەم 25 خۆراکە لەژەمە خواردنەکانــدا بەکاربهێنــە، ســەرت سوڕدەمێنێت کە چۆن بەخێرایی لەش و مێشکت کاردانەوەی دەبێت.

1. شوکلاتەی ڕەش

توێژینــەوەکان دەریاخســتووە کە شــوکلاتەی ڕەش دەتوانێت تەندروستی دڵ باشــتر بــکات، هەروەهــا ڕێژەی پەســتان و چەوری خوێن کەم بکاتەوە و خوێنــی ڕۆیشــتوو بۆ مێشــك زیاتر بکات، یارمەتیدەرە بۆ زیادبوونی ڕێژەی هەردوو مادەی سیرۆتین و ئیندرۆفین، کە بەرپرسن لەباشتر کردنی بیر و بەئاگابوونی زیاتر، بۆیە ئامۆژگاریتان دەکەم بەدوای ئەو شــوکلاتانەدا بگەڕێن کە 60% یان زیاتری کاکاو بێت.

2. سیر

چەند دەنکێکی زیاتر لەسـیر تێکـەڵ بەخواردنەکانـت بکـە، چونکـە توێژینـەوەکان دەریانخسـتووە کە ئەنزیمەکانی ســیر دەتوانێت یارمەتی زیادبوونی ڕێژەی دەردانی سیروتین بدات کە ماددەیەکی کیمیایی کۆئەندامی دەمار و مێشــکە و وا لەمرۆڤ دەکات هەست بەئارامی و پشوو بکات.

3. قاوەی دەوڵەمەند بەکافین

توێژینەوەیــەك، کــە لەبڵاوکراوەی نیورۆلــوجــی و هەڵســوکەوتدا بڵاوکراوەتەوە، ئاشکرای کرد کە ڕێژەی ئــەو ئەنزیمەی خــواردن دەگۆڕێت بۆ وزە، لەو کەســانەدا کە قاوەی کافیناوی دەخـۆن، 16% زیاتــرە لەوانەی کە ئەو جۆرە قاوەیە ناخــۆن. کافین کۆئەندامی دەمار و پەیوەندی نێوان مێشــك و دەمار و ئەندامەکانی دیکەی لەش پتەو دەکات ئەویش بەزیاتر کردنی ڕێژەی لێدانەکانی دڵ و هەناسەدان.

4. بیبەری تون

ئــەو توانایەی پێکهاتەیــەی بیبەری تون هەیەتی توانای ســوتانە، ئەم جۆرە بیبــەرە لەتوانایدا هەیــە چەوری لەش و ماســولکەکانی مرۆڤ بسوتێنێت و لەناوی بات.

بــــەپێــی توێژینەوەیــەك کــە لەبڵاوکراوەیەکــی زانســتی خۆراك و ڤیتامینــدا بڵاوکرایــەوە خواردنی یەك کەوچکی چێشت بیبەری تونی هاڕاو یان جنراوی سور یان سەوز کرداری هەرس و گۆڕینی خۆراك بۆ وزە بەڕێژەی 23% زیاد دەکات.

5. هێلکەی سورەوەکراو

خواردنــی هێلکەی ســورەوەکراو یارمەتیدەرە بۆ کەم کردنەوەی پەســتانی خوێن، زانایانی کەنەدا لەتوێژینەوەیەکی کیمیایدا ئەوەیان دەرخستووە کە خواردنی

هێلکەی ســورەوکراو لەژەمی بەیانیاندا، بەرزترین ئاســتی ئامینۆ دروست دەکات کە دەبێتەهــۆی فراوانکردنــی دەماری خوێــن و زیادکردنی تەوژم و هاتوچۆی خوێن لەلەشدا. هەروەها بەردەوامی لەسەر ئەم ژەمە خواردنە ڕێگایەکی گونجاو و ئاســانە بۆ ڕزگاربوون لەکێشی زیادە و داگرتنی کێشی لەش.

6. بنێشت

بەپێــی توێژینــەوە ئوســترالیەکان دەرکەوتــووە کاتێــك هەســت بەماندووبوونی مێشك و بێزاری دەکەیت لەســەر کارەکەت ئەوا جووینی بنێشت دەتوانێت یارمەتی گێڕانەوەی بیرو ئاگات بدات، لەمیانی چەنــد تاقیکردنەوەیەکی جیاوازدا دەرکەوتووە کە ئەو کەســانەی بنێشتیان جویوە 17% خەمۆکی و سترێسی مێشــکیان کەمتــر بووە لەو کەســانەی کــە بنێشــتیان نەجویوە. ئەمــەش ئەوە ڕاســتییە دەردەخات کە جوینی بنێشت پەیوەندییەکی کۆمەڵایەتی باشتر دروست دەکات بەتاسەت لەکاتی ژەمەکاندا.

7. ماسی سالمۆن

توێژەرەکان ئاشــکرایانکرد کــە ئــەو پێگە یشــتو و ا نە ی کەمترین ئاستی مادەی DHA، EPA هەیە لەخوێنیاندا زۆر زیاتر ئەگەری تووشبوونیان هەیە بەنەخۆشیەکانی کۆئەندامی دەمار و نائارامی باری دەروونی و خەمۆکی، ماسی ســالمۆن ئێجگار دەوڵەمەندە بەهەردوو مــادەی DHA، EPA هەمان دوو مادده لەگوێز و قەرنابیتیشدا بوونی هەیە.

8. ماست

ماست ماددەی ئەندامی چالاکی زۆری تێدایــە کــە دەتوانێــت یارمەتیــت بدات بۆ کەمکردنەوەی چەنــد کیلۆیەك لەکێشت، زانایانی بەریتانیا ئەوەیان سەلماند کە ئەو مادە ئەندامییە چالاکانەی لەماستدا هەیە هاوکار بوون بۆ توانەوەی چەوری لەلەشــی مشکی تاقیگەدا، هەروەها ڕێگە لەزیادبوونی کێشی جرجەکان دەگرێت، بۆیە هەوڵی زیاتری خواردنی ماســت و ماستاو بدە تا لەکێشی زیادە بەدوور بیت.

9.سنگی مریشکی برژاو

پرۆتین لەگۆشتی سپیدا وەك گۆشتی مریشك و ماســی تەنیا بۆ ئەوە باش نییە کە برســیێتی نەهێڵێت و گــەدەی مرۆڤ تێر بکات بەڵکو سەرچاوەیەکی سەرەکی وزەشــە. توێژەرانی زانکــۆی ئیلینۆیس ئەوەیان ســەلماندووە کە ئەو کەســانەی بڕێکی زیاتر پرۆتینیان خواردووە وزەیەکی زیاتریــان هەبووە و کەمتریش هەســتیان بەماندووبوون کردووە وەك لەو کەسانەی بڕێکی زیاتر کاربۆهێدرات بەکاردێنن.

10. فاسۆلیای سور

فاسۆلیای سور جۆرێکی پاقلەمەنییە کە سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندە بۆ ڤیتامین B1 و B2، ئــەم دوو ڤیتامینە یارمەتی لەشــی مرۆڤ دەدەن کە بەشێوەیەکی دروســت و گونجــاو وزە بەکاربهێنێــت و ڕێگردەبێت لەبەفیڕۆچوونی وزەی لەش و مرۆڤ لەبێتوانایی و لاوازی دەپارێزێت.

11. جۆ

توێــژەرەوە ســویدییەکان ئەوەیان ئاشــکرا کرد کە ئەگەر کەســێك جۆ بخــوات ڕیشــاڵەکانی ئــەو دانەوێڵەیە کاریگەری شەکر لەخوێنیدا لەناو دەبات بەڕێژەی 44% لەژەمــی نیوەڕۆدا و 14% لەژەمی ئێوارانلدا.

12. گوێچکە ماسی

گوێچکە ماســی جەســتەی مرۆڤ دەوڵەمەنــد دەکات بەمەگنیســیۆم کە ماددەیەکی گرنگە بۆ بەوزە بوونی خواردن لەگــەدەی مرۆڤدا و ئــەرك و چالاکی دەمارو ماسولکەکان باشتر دەکات، کاتێك ڕێژەی مەگنیســیۆم لەلەشدا کەم دەبێت ترشــی لاکتیك زیاتر دروســت دەبێت، کە ئەمەش وا لەئادەمیزاد دەکات هەست بەماندووبــوون بکات لەماســولکەکانیدا بەتایبەت لەدوای ئەنجامدانی کارێك کە ماوەیەکی زۆر بخایەنێت.

13.چای ڕوییبۆس

جۆرە چایەکی باشوری ئەفریقایە کە بەچای پوشوپەڵاش یان چای پوشی سوور ناســراوە، توێژینەوەکان کە لەسەر ئاژەڵ ئەنجامــدراون ئەوە دەســەلمێنن کە ئەم جۆرە چایە بەرگری لەش زیاتر دەکات، لەلایەکی دیکەوە توێــژەرە ژاپۆنییەکان ئەوەیان ئاشکرا کرد کە ئەم چایە دەتوانێت

یارمەتیدەر بێت بۆ ڕێگەگرتن تووشبوون بەهەستیاریی تەنانەت نەخۆشی شێرپەنجەش!

14.هەنگوین

زانایان دۆزیبیانەوە کە هەنگوین کیکەرەوەیەکی بەهێزی کۆکەیە و چارەسەرێکی باشە بۆی، کاتێك دایك و باوکی 105 منداڵ هەنگوین و دەرمانەکانی دژی کۆکەیان بەکار دەهێنا بۆ منداڵەکانیان بۆیان دەرکەوت کاریگەری پۆزەتیڤی هەنگوین زیاتر بووە لەکەمکردنەوەی کۆکە و تەنانەت بنبڕکردنی، بۆیە هەوڵبدە کەمێك هەنگوین لەناو کوپێك چای ڕوییبۆس تاقیبکەیتەوە.

15.کیوی

هەرچەندە ڤیتامین c لەکیویدا ڕێگر نیيە لەهێرشی توندی هەلامەت و ئەو نەخۆشیانەی کە بەهۆی سەرماوە تووشی دێین، بەڵام دەتوانێت ماوەی توشبوون بەو نەخۆشییە کەم بکاتەوە، یەك میوەی کیوی دەتوانێت بەڕێژەی 117% لەڤیتامین c دابین بکات کە لەرۆژێکدا پێویستە بۆ مرۆڤ، واتە زیاتر لەو ڕێژەیەی پێویستە بۆمان، کیوی دەتوانێت ڤیتامین c دابین بکات.

16.زەیتون

زەیتون خۆراکێکی دەوڵەمەندە بەرۆنێك کە پێکهاتە کیمیاییەکەی یەك بەندی دوانییە و یارمەتیدەرە بۆ کەمکردنەوەی هەوکردن، لەتوێژینەوەیەکدا دەرکەوتووە کە پێکهاتەی دژە هەوکردن لەرۆنی زەیتوندا ڕێگردەبێت لەو ئەنزیمانەی کە هاوکارن بۆ هەوکردن بەهەمان کاریگەری پرۆفین، شایانی باسە بایامیش خۆراکێکی دەوڵەمەندە بەو جۆرە ڕۆنە.

17. رۆنی بەروبوومی ئاژەڵی (کەرە)

هەموو جۆرە ڕۆنێکی بەروبوومی ئاژەڵ نا، بەڵکو ئامۆژگاریتان دەکەین بۆ بەکارهێنانی ئەو ڕۆنانەی کە ماددەی ستێرۆڵی رووەکی sterol تیدا بێت، لەلێکۆڵینەوەیەکدا دەرکەوت ئەو کەسانەی لەهەر سێ ژەمەکەدا کەرە و هاوشێوەکانی دەخۆن کە ماددەی ستێرۆڵی رووەکی تیابێت ڕێژەی چەوری زیانبەخش بەرێژەی 6% تیایاندا کەم دەکات.

توێژەرەوەکان دەڵێن کە ستێرۆڵی رووەکی ڕێگە لەهەرسبوون و توانەوەی چەوری کۆلسترۆڵ دەگرێت لەریخۆڵەدا و بەربەست دەبێت لەبەردەم تێکەڵبوونی چەوری کۆلسترۆڵ بەخوێن، بەمەش دڵ زیاتر چالاك دەبێت و بالانسی خۆی ڕادەگرێت.

18. سپێناخ

لێکۆڵەرەوەکان لەدۆزینەوەیەکی نوێدا ئاشکرایانکرد کە چارەسەرکردنی خانەکانی ماسولکەکانی مرۆڤ بەئاوێتەیەکی ناو سپێناخ ئەوا بەرێژەی 20% سەرچاوەی دروسبوونی پرۆتین زیاد دەکات، ڕاشیانگەیاند کە ئەم ئاوێتەیە وا لەرێشاڵی خانەکانی مرۆڤ دەکات

خێراتر خۆیان دروست بکەنەوە لەدوای هەر زیان و دارمانێك.

19. چای سەوز

زانایانی بەرازیل دۆزیبیانەوە کە ئەو کەسانەی بەشداریان کردبوو لەتاقیکردنەوەیەکدا کە لەرۆژێکدا سێ کوپ چای سەوزیان دەخواردەوە بۆ ماوەی هەفتەیەك، برێکی کەمتر لەخانەکانی لەش زیانیان بەرکەوتبوو کە بەهۆی بەرگری چالاکیەکانی رۆژانەوە دروست دەبێت، ئەمە مانای وایە چای سەوز دەتوانێت یارمەتی تۆ بدات بۆ خێراتر بوژانەوە و خۆ دروست کردنەوەی ئەو خانانەی زیانیان بەرکەوتووە لە ئەنجامی چالاکی رۆژانە.

20. شوکلاتە و شیری کەم چەوری

توێژەرەوە بەریتانییەکان ئەوەیان سەلماند کە شوکلاتەی شیر کە چەوری کەم بێت، باشتر کار دەکات وەك لەخواردنەوە ئارام بەخشەکان کە وەرزشەوانەکان بەکاریدێنن بۆ بوژانەوەی جەستەیان دوای ڕاهێنانی زۆر، ئەمە لەبەرئەوەی شلە گەیەنەرەکانی زیاترە و کاری ئەلکترۆنی خانەکان باشتر دەبێت، زاناکانی زانکۆی جەیمس مادسن جەختیان لەسەر ئەوە کردەوە کە بالانسی چەوری، پرۆتین و کاربۆهیدرایت لەشوکلاتەی شیردا وایکردووە کاریگەری زیاتری هەبێت بۆ هێورکردنەوەی ماسولکەکان وەك لەخواردنەوە هێورکەرەوەکان.

21. ماسی سەردین

بەپێی لێکۆڵینەوەیەك کە لەبلاوکراوەیەکی خۆراکیدا بلاوکرایەوە، رۆنی ماسی یارمەتی زیادبوونی توانای بیرچری و بەئاگایی مرۆڤ دەدات، ئەم

جۆرە ماسییە سەرچاوەیەکی گەورەیە بۆ هەردوو مادەی EPA, DHA کە یارمەتیدەرن بۆ بەهێزبوونی پەیوەندی نێوان خانەکانی مێشك و هەروەها ڕێکخستنی دەمارە خانەکان کە بەرپرسن لەبیر ڕوونی و گردبوونەوی بیری مرۆڤ، هەروەها جۆرەکانی دیکەیی ماسی وەك سامۆن و تونا و تراوت و هاڵیبۆت سەرچاوەی باشی ئەم دوو ماددەیەن.

22. مۆز

زانا کۆرییەکان ڕایانگەیاند کە دژە ئۆکسانەکان لەناو مۆز و سێو و پرتەقاڵدا دەتوانێت بتپارێزێت لەپەککەوتنی چالاکیەکانی مێشك و نەخۆشییەکانی کۆئەندامی دەمار بەتایبەت لەپیربووندا، ئەوەشیان دوپاتکردەوە کە ماددە کیمیاییەکانی ڕووەك کە بەپۆلیفینۆلەکان ناسراون یارمەتی پاراستنی خانەکانی مێشك دەدەن لەزیانەکانی ئۆ کسا ید کە هۆکاری سەرەکی نەخۆشیەکانی مێشکە.

23. گۆشت

زانا بەریتانییەکان دەڵێن ڤیتامین B12 کە خۆراکە بەهایەکی سەرەکییە لەنان و گۆشت و شیرو ماسیدا دۆزراوەتەوە، کە دەتوانێت ڕێگربێت لەزیان گەیشتن بەخانەکانی مێشك، هەروەها توێژەرەوەکان ئاشکرایان کردووە کە ئەو بەساڵاچووانەی ئاستی ڤیتامین B12 لەخوێنیاندا زۆرە ئەوا شەش جار ئەگەری تووشبوونیان بەبچووکبوونەوە و بەستانی مێشك کەمترە لەوانەی کە ڕێژەی ئەم ڤیتامینە کەمە لەخوێنیاندا.

24. گێزەر

توێژەروان ئەوەیان ئاشکرا کرد کە ئەو پیاوانەی ماددەی کارۆتینیان (کە ماددەیەکی سوور یان پرتەقاڵییە لەڕووەکدا) زیاتر بەکارهێناوە لەسەروو تەمەنی 18 ساڵییەوە ڕاددەی پیربوون و بەساڵاچوونیان کەمترە. گێزەریش سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی ماددەی کارۆتینە، ئەمە سەرەڕای هەندێك جۆری دیکەی ڕووەکی ڕەنگ پرتەقاڵی وەك کاڵەك و بیبەری شیرینی سوور.

25. ناوکی کەتانی هاڕاو

کەتان جۆرە ڕووەکێکی هاوشێوەی ڕووەکی پەموەوە، ماددە، ناوکی ئەم ڕووەکە ماددەی ئەلفا لینۆلینیك ئەسیدی تێدایە کە بە ALA ناسراوە کە ڕۆنێکی تەندروستە و ئاستی کارەکانی ئەو بەشەی مۆخ پێشدەخات و بەهێزی دەکات کە تایبەتە بەزانیاری هەستیی وەك هەستکردن بەدڵخۆشی و ئاسودەیی، بۆیە گرنگە ڕۆژانە یەك کەوچکی چێشت لەناوکی کەتان بەهاڕاوی تێکەڵ بەزەڵاتە یان ژەمە خواردنەکان بکەین.

لەئینگلیزییەوە: کەیوان شەریف

سەرچاوە: www.health.yahoo.net

هەیڤێکی نوێ دۆزرایەوە

ئاژانسی فڕۆکەوانی و فەزایی ناسا ڕایگەیاند تەلەسکۆبی فەزایی هابل هەیڤی چوارەمی هەسارەی بلۆتۆی ئاشکرا کرد کە هەیڤێکی بچووکە.

لەکاتێکدا هابل بەشوێن خەرمانەکانی دەوری ئەو هەسارەیەدا دەگەڕا کە کەوتۆتە قەراغی کۆمەڵەی خۆرەوە ئەو هەیڤە نوێیەی دۆزییەوە کە بەکاتی ناوی لێنرا B4.

ناسا لەبەیاننامەکەیدا ڕایگەیاند تیرەی ئەو هەیڤە نوێیە لەنێوان 13 -34 کم دایە و بەمەش لەو سێ هەیڤەی دیکەی دەوری هەسارەکە بچووکترە، کە گەورەترین هەیڤی بلۆتۆ ناوی چارون-ە و تیرەکەی 1043 کم دەبێت و وانەکەی دیکەش نیکس و هیدرا-یە تیرەکانیان لەنێوان 32-113 کم دایە.

هەیڤی B4 دەکەوێتە نێوان خولگەی نیکس و هیدرا-وە کە هەردووکیان لەساڵی 2005دا لەلایەن هابلەوە دۆزرانەوە.

یەکەمین وێنەی B4 کە لەلایەن هابلەوە گیرا لە 3 و 18ی تەممووزدا بوو، لەئێستادا ناسا سەرقاڵی دانانی پلانێکە بۆ لێکۆڵینەوە لەسەر بلۆتۆ لەڕێی ناردنی مسباری نیوهورایزۆنز واتە ئاسۆ نوێیەکان کە لەتەمووزی ساڵی 2015دا کە بەهەسارەکەدا دەڕوات و ڕووماڵی چاڵی و چۆڵی و پێکهاتە و کەشوهەواکەی دەکات، ئەگەر ناسا بڕیاریدا ئەم پلانە جێبەجێ بکات و بڕی تێچوونی پێویستی بۆ دابین کرد، ئەوا ئاسۆ نوێیەکان سەردانی هەندێك ناوچەی دیکەش دەکەن وەك ناوچەی پشتوێنەی کویبر کە پاشماوەی بەستووی کۆمەڵەی خۆری لێیە.

ئارەقکردنەوە فەرمانێکی جەستەییە بۆ ڕێکخستنی پلەی گەرمی لەش، هەمیشە ئارەقکردنەوە لەحاڵەتی شەکەتی جەستەیی، وروژاندنی سۆزداری توند، یان ئەو نەخۆشییانەی تا لێهاتنیان لەگەڵدایە ڕوودەدات، ئارەقکردنەوەی دەست یان پێیەکان لەپاشماوەکانی سەدە سەرەتاییەکانە کاتێك مرۆڤی کۆن وەك ئاژەڵ ڕەفتاری دەکرد و دەژیا، چونکە دەردانی هەردوو هۆرمۆنی وروژان واتە ئەدرینالین و نورئەدرینالین دەبنەهۆی ئارەقکردنەوەی هەردوو دەست و پێیەکان بەمەش توانای پێکەوەلکانی مرۆڤ بەزەوی و درەخت و شتەکانی دیکەوە زیاددەکات، لەوانەشە زۆر ئارەقکردنەوە یەکێك بێت لەنیشانەی فرە چالاکی ڕژێنی دەرەقی، یان یەکێکە لەنیشانەکانی تێکچوونی هۆرمۆنی مرۆڤ (لەو حاڵەتانەش وەك چارەسەرکردنی هەندێك لەنەخۆشییە شێرپەنجەییەکان بەهۆی هۆرمۆنەکانەوە) یان قەڵەوی یان نیشانەکانی وەستانی سوڕی مانگانە، هەروەها زۆر دابەزینی ڕێژەی شەکری خوێن لای ئەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە دەبێتەهۆی زۆر ئارەقکردنەوە، بێجگە لەچەند هۆکارێکی دیکەی وەك خواردنەوەی ماددە کهولییەکان و خواردنی هەندێك دەرمانی وەك ئامادەکراوەکانی چارەسەرکردنی ڕژێنی دەرەقی و ئەو دەرمانانەی ترشی ئەسیتیل سالسیلیك. یان تێدایە.

کۆئەندامی دەماری سەمپەساوی

کـــرداری ئارەقکردنـــەوە ڕێکدەخات، ڕێکخستنی ئارەقکردنەوە لای ڕێژەیەکی کەمی دانیشـــتووان کـــە 1% زیاتر نییە تێکدەچێـــت بەبـــێ هیچ هۆیـــەك یان نەخۆشییەکی دیار لەو سیستمەدا.

هەندێك کەس بەدەست نەخۆشییەکەوە یان حاڵەتێکەوە دەناڵێنن کە پێی دەوترێت زۆر ئارەقکردنەوەی خۆرســـکی یان هۆ نەناســـراوە کە هەر لەقۆناغی منداڵییەوە دەردەکەوێت، بەڵام لەقۆناغی هەرزەکاری و ساڵەکانی سەرەتای پێگەیشتنی مرۆڤدا دەگاتـــە ئەوپـــەڕی تێکچـــوون ئەگەر چارەسەر وەرنەگیرێت، زۆر ئارەقکردنەوە هەمیشە لەیەك شوێن یان لەچەند شوێنێکی دیاریکراوی جەســـتەی مرۆڤـــدا دیاری دەکرێت وەك هەردوو دەســـت و پێ و دەم و چاو و بن هەنگڵ و ناوقەد لەوانەیە نۆرەکانـــی زۆر ئارەقکردنەوە زیاد بکات بەهـــۆی بەرزبوونەوەی پلـــەی گەرمی دەرەکی و بەهۆی وروژانی ســـۆزداری توندەوە.

حاڵەتی زۆر ئارەقکردنەوە دەستەکان دەکات بەدوو دەستی سارد و شێدار کە ئارەقییان لێ دەچۆڕێت، پێیەکانیش ئاویان پیادا دێتەخوارەوە کە نەك تەنیا گۆرەوی تەنانەت پێڵاویش تـــەڕ دەکات، جل و بەرگیش لەشوێنی بن هەنگڵەکاندا دەبنە پارچە قوماشێکی شۆڕاو.

گرفتـــی ئارەقکردنـــەوە لای ئـــەو کەســـانەی کە تووشـــی بوون لەخانەی نەخۆشـــییە کۆمەڵایەتی و نۆژدارییەکاندا ڕیز دەکرێـــت، بەداخـــەوە لەلایەن ئەو کەســـانەوە کە تووشی نەبوون و لەلایەن پزیشکانیشەوە بایەخی پێنادرێت.

دەبینین ئەو کەســـانەی کە دەستیان زۆر ئـــارەق دەکاتـــەوە دووردەکەونەوە لەبەریەککەوتن یـــان تەوقەکردن لەگەڵ کەسانی دیکەدا، چونکە دەستی ئارەقاوی نائارامی دەروون و شپرزەیی دەردەخات لەگەڵ ئەوەشـــدا ئەوانەی کە تووشـــی ئارەقکردنـــەوەی زۆر بوون بەدەســـت ئـــەو دیاردەیەوە ناناڵێنن، لەڕاســـتیدا ئەم تێکچوونە دەروونییە ڕووکەشـــییە هۆی ئارەقکردنـــەوە نییـــە لای ئەو کەســـانە بەڵکو ئەنجامی ئەو نەخۆشـــییەیە. لەمەش خراپتر ئەوەیـــە دەســـت ئارەقکردنەوە ڕێگری لەمـــرۆڤ دەکات لەئەنجامدانی ئەو کارانەی کە پێویســـتی بەدەستە وەك نووسین لەســـەر کاغەز و چاپ کردن و بەکارهێنانی ئامێرە کانزاییەکان و ... هتد.

چار چییە؟

1. ماددەکانی بابەتی جوانی وەك بۆن لابەر و ســـابوونی پاکژکەرەوە یارمەتیت دەدەن لەنەهێشتنی بۆن و ئەو پاشماوانەی بەکتریا دروستیان دەکات.

2. بەکارهێنانی ئـــەو ماددانەی دژی تەرپیـــن وەك هـــاراوە و هەتـــووان و گیراوەکان بەتایبەتی ئەوانەی ئاوێتەکانی ئەلەمنیۆم و میسینامینیان تێدایە کە دەردانی ئـــارەق کەم دەکەنـــەوە لەڕێی کۆنترۆڵ کردنی خانەکانـــی ئارەقکردنەوەوە. ئەم ئامادەکراوانـــە زیان بەخـــش نین ئەگەر مرۆڤ لەسەر ڕووبەرێکی فراوانی پێستی بەکاریان نەهێنێت.

3. دەتوانرێت ئەو هەتووان و شـــافانە بەکاربهێنرێت کە ئـــەو ماددانەیان تێدایە دەردانـــی ئارەقکردنەوەی نـــاوەوە کەم دەکەنەوە.

4. لەوانەیـــە ئارەقکردنـــەوەی زۆر بێتەهـــۆی لەدەســـتدانی زۆر لەشـــلە و خوێکان لەجەستەی مرۆڤدا بۆیە واباشترە ئاوی کانزایی زۆر بخورێتەوە، بێگومان وا باشـــترە کە کوتاڵی دەستکرد ڕاستەوخۆ بەســـەر پێســـتدا لەبەر نەکرێـــت و واز لەلەپێکردنـــی پێڵاو و لەدەســـت کردنی دەستکێشە لاستیکییەکان بهێنرێت.

5. لەوانەیە ئەو ســـرکەیەی لەســـێو دەردەهێنرێـــت تاڕادەیـــەك کـــرداری ئارەقکردنـــەوە ڕێـــك بخـــات، چونکە کاردەکاتە سەر ترشێتی پێست، هەروەها کرداری میتاپۆلیزم لەجەســـتەی مرۆڤدا چـــالاك دەکات و یارمەتـــی زیادبوونی دەرداوەکانی ماددە لاوەکی و ژەهرەکانی کرداری میتاپۆلیزم دەدات لەڕێی پێستەوە، دوو کەوچکـــی چا لەســـرکەی ســـێو لەپەرداخێك ئاودا بەشێوەیەکی ڕێك و پێك بخۆرەوە، خۆت ڕابێنە لەسەر بەکارهێنانی ئەم سرکەیە لەشـــلەی سەوزە و خواردنە توونەکاندا لەکاتی ئامادەکردنی خواردندا، ئەم ماددانـــە یارمەتـــی کەمکردنەوەی دەرداوە ئارەقییەکان دەدەن و ئەو بۆنانە ناهێڵێت کە لێیانەوە دەردەچێت.

6. بێجگە لەوەش وا باشترە لەحاڵەتی ئارەقکردنەوەی زۆری پێیەکاندا حەوزێك ئاو بەکاربهێنرێت کـــە هەتوانی زینك و ســـرکەی تێدا بێت بۆ شۆردنی پێیەکان، ئەو ماددانە ئارەقکردنەوە کەم دەکەنەوە و بۆنی پێیەکان ناهێڵن.

بیرت نەچێت کە ئەم ڕێگە چارەسەرانە کاریگەرترە کاتێك لەگەڵ دانیشتنەکانی چارەســـەری دەروونی و شـــێلانی پێش نووستندا هاوکات دەبێت.

7. باشترین ڕێگەکانی چارەسەرکردنی ئارەقکردنەوەی زۆری دەست و پێیەکان لەئەڵمانیـــا ڕێگەی ئـــاوی بەئایۆن بووە

بەبەکارهێنانی ئاوی ئاسایی بەلوعە، بەشە جیاوازەکانی جەستە دەخرێتە حەوزێك ئاوی بەئایۆن بووەوە بەهۆی تەزوویەکی کارەبایی لاوازەوە 10.20 ئەمپێر و بۆماوەی 15 دەقیقە، چارەسەرەکە ڕۆژانە دووبارە دەکرێتەوە لەگەڵ وردە وردە زیادکردنی ماوەی مانەوەی لەئاوە بەئایۆن بووەکە تا دەگەیتە ئەنجامێکی خوازراو. بەگشتی ئاستی سەرکەوتنی ئەم ڕێگەیە بەرزە لای زۆربەی نەخۆشەکان، هیچ نیشانەیەکی لاوەکی لێناکەوێتەوە وەك (زیاد هاندانی پێست) ئەم نیشانەیەش کە ئاسایی پاش ماوەیەکی کەم لەتەواوبوونی چارەسەرەکە نامێنێت.

نەخۆشخانەکانی نەخۆشی پێست لەمیونخ و هامبۆرگ و دۆسلدۆرف تایبەت کراون بەدابین کردنی چارەسەر بەئاوی بەئایۆن بوو، دەزگای بەئایۆن کردن لەدەرمانخانەکان دەست دەکەوێت بەپێی ڕەچەتەی پزیشك، زۆربەی کات کۆمپانیاکانی دڵنیایی تەندروستی پارەکەی دەدات.

کەی ڕاوێژ لەگەڵ پزیشکدا بکەین؟

1. کاتێك کە ئارەقکردنەوەکە ئێجگار زۆر بوو لەبەر چەند هۆیەکی نەناسراو.

2. کاتێك ئازاری دیکەی لەگەڵدا بوو بەتایبەتی لەناوچەی دڵدا.

ڕێگە نەشتەرگەرییەکان گرێ دەمارییە بەرپرسەکانی جیاکردەوە لەڕێی تەکنۆلۆژیای هەناوبینەوە، زامنترین ڕێگە بۆ وەستاندنی زۆر ئارەقکردنەوە بەشێوەیەکی هەمیشەیی لەناوچەی دەم و چاو و هەردوو دەست و بن هەنگڵ.

ڕێگەی بڕینی دەماری سەمپەساویە بەشێوەی نەشتەرگەری، ئەمەش کردارێکە پێویستی بەئەنجامدانی نەشتەرگەرییە بۆ جیاکردنەوەی گرێ دەمارییەکان کە سەر بەکۆئەندامی دەماری سەمپەساویە و بەرپرسە لەدەردانی ئارەق لەو ناوچەیەدا کە مەبەستە. گرێ دەمارییەکان بریتین لەو گرێیانەی کە وەك مورووی تەزبیح بەسەر درێژایی بڕبڕەی پشتدا دابەش دەبن، لەڕابردوودا ئەم نەشتەرگەرییانە زۆر ئاڵۆزبوون و مەترسی زۆریان هەبوو، لەمڕۆدا لەهەندێك وڵاتدا بوونەتە نەشتەرگەرییە ڕۆتینەکان کە پشت بەهەناوبینی سنگ Enodoscopic Thorasic Sympathectomy دەبەستێت، ئەم نەشتەرگەرییانە ئاسایی لەژێر کاریگەری بەنجی گشتیدا ئەنجام دەدرێت، تیایدا نەشتەرگەرەکە هەناوبینێك بۆ ئەو گرێ دەمارییانە تێپەڕ دەکات کە مەبەستە لەسنگی مرۆڤدا لەڕێگەی کونێکی بچووکی بن هەنگڵەوە توێژینەوە نوێکان ئاماژە بەوە دەدەن کە ماکە لاوەکییەکان زۆر کەمن لەم نەشتەرگەرییانەدا، هەروەها ڕێژەی سەرکەوتنیان زۆر بەرزە، زۆربەی کات نەخۆش پێویستی لەڕۆژێك زیاتر نییە بۆ مانەوە لەنەخۆشخانەدا پاش نەشتەرگەرییەکە، هەروەها چاودێری کردنی پاش نەشتەرگەرییەکە پێویست نییە، نەشتەرگەرییەکانی ETS بەشێوەیەکی زیاتر بڵاوبۆتەوە بەتایبەتی لەئیسرائیل و لەسوید و لەهەندێك وڵاتی خۆرهەڵاتی ئاسیادا وەك تایوان و سەنگافورە و بەکەمیش لەئیتاڵیا و ئێرلەندا و چەند وڵاتێکی دیکە. ئەوەی سەیرە لێرەدا کە نەشتەرگەرییەکانی بردنە ناوەوە نەناسراوە لەزۆر وڵاتانی پێشکەوتوو لەبواری پزیشکییەوە وەك ئەڵمانیا، پزیشکانی ئەڵمانیا ئامۆژگاری نەخۆشەکانییان ناکەن کە ئەمجۆرە نەشتەرگەرییانە ئەنجام بدەن بەبێ هیچ هۆیەکی قایلکەر، هەروەها کۆمپانیاکانی دڵنیایی تەندروستی تا ئێستا هەڵوێستێکی ڕەتکەرەوە دەگرنەبەر لەقەرەبوو کردنەوەی خەرجییەکانیدا.

> **کۆنیشانەی هۆرنەرگەورەترین ماکی زیانبەخشە، چونکە پەیوەندی بەتووشبوونی دەماریی چاوەوە هەیە بەمەش پێڵوی سەرەوەی چاو دادەکەوێت کە کاردەکاتەسەر ڕێکوپێکی دیمەنی دەم و چاو**

گۆڤاری ئەکادیمی ئەمەریکی بۆ نەخۆشییەکانی پێست لەژمارە 81، 1995. دەڵێت: دکتۆر دیفی ئایدلمان بەیارمەتی دکتۆر ئیڤۆتار فوسەر سەرکەوتنی بەدەست هێنا لەپەرەپێدانی باشترین تەکنۆلۆژیا لەجیهاندا بۆ ئەنجامدانی نەشتەرگەرییەکانی ETS لەولاتە یەکگرتووەکاندا.

ئەو دوو پزیشکە ئەمەریکییە تیشکییان خستەسەر بڕینی ئەو دەمارەی بەرپرسە لەزیاد دەردانی ئارەق لەو ڕژێنانەی بەرپرسن لەڕێی کونێکی بچووکی بن هەنگڵەوە کە هەناوبینێکی لێوە تێدەپەڕێنرێت بۆ قەفەسەی سنگ.

ئەو دوو پزیشکە توانییان ئەو دەمارە بدۆزنەوە کە بەرپرسە بەمەش نەشتەرگەرییەکە بەسەرکەوتوویی ئەنجامدرا بەڕێژەی 70-80% لەحاڵەتەکاندا بەبەراوردکردن بەڕێژەی 10-20% ی کە پزیشکە نەشتەرگەرییەکانی دی لەبارەیەوە دەدوێن، سەر ژمێرییەکی ئەمەریکی ئاماژە بەوە دەدات کە ڕێژەی سەرکەوتن لەم نەشتەگەرییانەدا (ڕزگارکردنی

نەخۆش بەشێوەیەکی کۆتایی لەدیاردەی ئارەقکردنەوەی زۆر) گەیشتە 98% لەزیاتر لە 3000 نەشتەرگەریی کە لەولاتە یەکگرتووەکاندا چەند ساڵێکە ئەنجامدراون، ئەو نەخۆشانەی ئەو نەشتەرگەرییانەیان ئەنجامداوە ڕازیبوونییان لەئەنجامەکانی دەربڕی لەگەڵ ئەوەشدا کە سێ ساڵ بەسەر ئەنجامدانیدا تێپەڕبووە، کردارەکانی نەشتەرگەریی لەڕێی سنگەوە بەهۆی هەناوبینەوە ماکە ترسناکەکانی لێناکەوێتەوە، زۆربەی کات نیشانەکانی تەنیا درێژکردنەوەی وادەی کەوتنی نەخۆشەکەیە لەنەخۆشخانە پاش نەشتەرگەرییەکە.

کۆنیشانەی هۆرنەر

ۆنیشانەی هۆرنەر Horner syndrome گەورەترین ماکی زیانبەخشە، چونکە پەیوەندی بەتووشبوونی دەماریی چاوەوە هەیە بەمەش پێڵوی سەرەوەی چاو دادەکەوێت کە کاردەکاتەسەر ڕێکوپێکی دیمەنی دەم و چاو، ئەم حاڵەتە لەتووشبوونی Ganhlion Stellatum وە پەیدا دەبێت کە کەوتووەتە خوارووی ملەوە، یان لەسەرووی ناوچەی سنگدا لەکاتی ئەنجامی نەشتەرگەرییەکەدا، دەتوانرێت ڕێگری لەڕوودانی ئەم حاڵەتە بکرێت ئەگەر پزیشکەکە هەوڵێکی گەورەتر بدات لەدەست نیشان کردنی ئەو گرێیەو بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای خەست بوونەوە coagulation Tech بەشێوەیەکی ڕاست.

شکست هێنان لەم نەشتەرگەرییانەدا لەو پزیشکە نەشتەرگەرانەدا ڕوونادات کە شارەزاییان لەو نەشتەرگەرییانەدا هەیە. لەوانەیە ئەوە ڕووبدات لەکاتێکدا کە نەخۆشەکە نەخۆشییەکی مەترسیداری لەسنگدا هەبێت کە بەر پەردەی بلووری سنگ دەکەوێت و دەبێتەهۆی پێکەوە لکانی هەردوو سییەکە و پەردەی سنگ، ئەمەش ڕێگری لەتێپەڕبوونی هەناوبین دەکات، یان بەهۆی جیاوازی توێکاری ناچاوەڕوانکراوەوە، وەك ئەوەی گرێ دەمارییەکان بەموولولەکانی خوێن داپۆشرابێتن، بەدەر لەو حاڵەتانەی سەرەوە، ئەم حاڵەتە زۆربەی کات لەڕێگەی هەڵەوە ڕوودەدات هەروەها کەم شارەزایی ئەو نەشتەرگەری کە نەشتەرگەییەکە ئەنجام دەدات.

نیومۆسۆراکس Pneumothorax

ئەم حاڵەتە زۆربەی کات بریتییە لەپاشماوەی گازی دوانۆکسیدی کاربۆن لەنێو سییەکان و پەردەی سنگدا یان بەهۆی برینێکی بچووك لەسنگدا، تووشبوون بەنیومۆسۆراکسی بچووك لەسنگدا پێویستی بەچارەسەرێکی تایبەت نییە، چونکە لەماوەی نێوان چەند سەعات بۆ دوو ڕۆژدا نامێنێت، بەڵام تووشبوون بەنیومۆسۆراکسی گەورە (ئەمەش بەدەگمەن ڕوودەدات) کە پێویستی بەنەشتەرگەری بەتاڵ کردنەوە Drainage هەیە بەدرێژایی ڕۆژێك یان دوو ڕۆژ. هەروەها دەتوانرێت ڕێگری لەم حاڵەتە بکرێت لەڕێی بەرجەستە کردنی وردییەکی گەورەتر و شارەزاییەکی فراوانتر لەلایەن ئەو پزیشکەی نەشتەرگەرییەکە ئەنجام دەدات.

نیشانە لاوەکییەکان

تێبینی دەکرێت ئەو نەخۆشانەی نەشتەرگەریی ETS ئەنجام دەدەن لەناوچەی ناوقەددا ئارەقی زۆر دەکەنەوە، ئەمەش کردارێکی قەرەبووە پاش کرداری نەشتەرگەریی دێت بۆ وەستاندنی زۆر ئارەقکردنەوە لەهەردوو دەست و دەم و چاودا، ئاسایی ئەم دیاردەیە تێبینی ناکرێت تا جەستە ئەرکێکی زیادە ئەنجام نەدات، یان بەهۆی بەرزبوونەوەی تایبەتی پلەی گەرمی هەواوە، ئەمانەش ئەو حاڵەتانەن کە پێویست بەوە دەکات جەستە ئارەقی زیاتر بکاتەوە تا پلەی گەرمی لەش دابەزێت.

بەگشتی ئەم حاڵەتە بەشێوەیەکی کەم دەردەکەوێت و لەچەند حاڵەتێکی دیاریکراودا کە نەخۆش بێزار ناکات، تەنیا لەچەند حاڵەتێکی کەمدا بەرێژەی 1.5-2% بارەکە قورس دەبێت و نەخۆشەکە بێزار دەکات، هەندێجار ئەم ماکانە بێزارکەر دەبن، کە نەخۆش هیوا دەخوازێت نەشتەرگەرییەکە ڕاست بکاتەوە و بگەڕێتەوە بۆ باری پێشوو، دیاردەی قەرەبوو کردنەوەی ئارەقکردنەوە زۆرجار لەو نەشتەرگەرییانەدا ڕوودەدات کە بۆ چارەسەر کردنی ئارەقکردنەوەی دەم و چاو و بەشێوەیەکی کەمیش لەنەشتەرگەرییەکانی ئارەقکردنەوەی دەستەکاندا ئەنجام دەدرێت، هەروەها تێبینیکراوە کە هەندێك لەحاڵەتەکانی ئارەقکردنەوەی قەرەبوو وردە وردە لەماوەی چەند مانگێکدا نامێنێت، لەکاتێکدا لەچەند حاڵەتێکی دیکەدا سەخت دەبێت لەسەر نەخۆشەکە، لەمڕۆدا پزیشکەکان پەنادەبەنەبەر نەشتەرگەرییەکان لەڕێی جیاکردنەوەی گرێیەکەوە کە بەرپرسە لەحاڵەتەکە زۆربەی کات گرێی دووەمی سنگە TH2. ئەنجامدانی نەشتەرگەریی بەسە بۆ ڕاست کردنەوەی دیاردەکە لەهەردوو ناوچەی دەم و چاو و دەستەکاندا.

و: تارا عەبدوڵلا

سەرچاوە

arb3.maktoob.com/vb/arb12824

مۆبایلێکی زیرەك لەکاغەز

تویژەرەوە کەنەدییەکان گەیشتنە داهێنانی مۆبایلێکی زیرەك کە لەکاغەزی ئەلکترۆنی دروستکراوە، ئەو مۆبایلە زیرەکە لەتوانایدایە کە هەموو ئەو کارانە ئەنجام بدات کە هەر مۆبایلێکی دیکەی ئاسایی زیرەك بەجێی دەهێنێت، لەسیفەتە جیاکەرەوەکانی ئەو مۆبایلە ئەوەیە کە دەتوانرێت قەد بکرێت یان بپێچرێتەوە، داهێنەری ئەو مۆبایلە دەڵێت کە ئەوە نموونەیەکی ئەزمونییەو هەموو سیفەتەکانی لەمۆبایلی ئاساییدا هەن لەماوەی 5 ساڵی داهاتوودا لەم جۆرانە مۆبایلە کاغەزانەدا دەردەکەوێت، هەروەها دەڵێت بەکارهێنەری ئەو مۆبایلانە ڕادێن لەگەڵیدا و دەشتوانن بەهۆی پێنووسێکەوە لەسەری بنووسن، و بیپێچنەوە هەروەك کاغەز.

داهێنەر وا بۆی دەچێت کە بەکارهێنانی ئەو مۆبایلە ئەوەندە فراوان ببێت کە ئیتر بەتەواوی کاغەز لەنوسینگەکاندا نەمێنن! ئەو داهێنانە نوێیە بەهاریکاری نێوان هەردوو زانکۆی کۆینز و زانکۆی ویلایەتی ئەریزۆنا بەدیهاتووە کە تەکنیکی مەرەکەبی ئەلکترۆنی وەك ئەوەی لەئامێری کندڵ بۆ خوێندنەوەی ئەلکترۆنی بەکاردێت... تێیدا بەکارهاتووە.

و: هاوبیر جەمال

فیزیای نوێ، بۆزۆنەکانی هیگز
جەمال موحەمەد ئەمین
Physics فیزیك
63
75

سەرەتا

پێویســـتە بزانین بۆزۆنەکانی هیگز کامانەن و چین، بۆیــە ســـەردانێکی ویکیپیدیای جیهانی دەکەیـــن تـــا هەندێـــك زانیاریمان لەو بارەوە بداتی، بۆزۆنی هیگز Higgs boson تەنۆلکەیەکی سەرەتاییە کە فیزیازانەکان پێشبینی بوونیان کردووە لەچوارچێوەی (نموونـــەی فیزیایـــی پێوانەییـــدا) کە گریمانەی ئەوە دەکات هێزە بنەڕەتیەکان لەکاتـــی تەقینـــەوە مەزنەکـــە لەیەکتر جیابوونەوە، هێزی کێشکردن یەکەمیان بووە لـــەو جیابوونەوەدا، ئینجا هێزەکانی دیکەی بەدوادا هاتووە، بەپێی ئەو تیۆرە بۆزۆن کە تەنۆلکەی سەرەتایی قورسە، بارســـتاییەکەی 200 هێندی بارســـتایی پرۆتۆنە، ئەو بەرپرسە و یان بواری هیگز بەرپرسە لەبارستایی تەنۆلکەکانی دیکەی وەك ئەلکترۆن و پرۆتۆن و نیوترۆن، ئەو بۆزۆنە تا ئێستا هەست بەبوونی نەکراوە بەشـــێوەی کرداری، چونکە ئەو کردارە وزەیەکی زۆری دەوێت لەتاوەدەرەکاندا، بەڵام ئێستا زاناکان بەشەوقەوە چاوەڕوانی ئەوە دەکەن کە بەیەکدادەری زەبەلاحی LHC بەشێوەی کرداری ئەو تەنۆلکەیان بۆ بدۆزێتـــەوە، خێرایی پرۆتۆنەکان لەو بەیەکدادەرە نزیك دەبـــوەوە لەخێرایی ڕووناکـــی، لـــەو بەیەکـــدادەرەدا دوو گـــورزە پرۆتۆن بـــەو خێراییـــە مەزنە دژ بەیـــەك دەڕۆن و بەیەکـــدا دەدەن و زانـــاکان لەئەنجامی ئـــەو بەیەکدادانە دەکۆڵنـــەوە، وەك زانـــاکان دەڵێن ئەوە نموونەیەکی پچووککراوەی بارودۆخی تەقینەوە مەزنەکە دەبێت، بەڵام هێشتا ئەو تاقیکردنەوە بـــاس لەو بارودۆخە ناکات کە ساتی دوای تەقینەوە مەزنەکەیە بە10 - 35 ی چرکەی یەکەمی دوای تەقینەوە مەزنەکەیـــە، هەر خـــوای گەورە خۆی دەزانێت لەو ســـاتەدا چی ڕوویداوە، وا بڕوایە بۆزۆنەکان لەو ساتەدا بەدیهاتبن و بەدیهاتنیان پێویســـتی بەبارودۆخێکە وزە تێیدا بگاتە 5000 ملیار ئەلکترۆن ڤۆڵت.

هەرچەندە لەسەرەتادا بەیەکدادەری زەبەلاحـــی LHC کە لەنزیك جنیف-ی سویســـریەوە دروســـتکراوە، لەسەرەتادا نوشستی هێنا لەوەی ئەو وزە بەرزە دابین بکات بـــۆ ئەنجامدانی تاقیکردنەوەکانی، بەڵام ئەوە زاناکانـــی نائومێد نەکردووە لەوەی کە هەر دەبێت بگەنە مەبەســـتیان کـــە دیتنـــەوەی تەنۆلکەکانـــی بۆزۆن هیگـــزە، کە لەســـاڵی 1964 زانا هیگز پێشبینی لەبوونی کردووە. خۆ ئەگەر ئەو تەنۆلکانە نەدۆزرانـــەوە ئەوا لەلایەکەوە دەبێتەهـــۆی هەڵوەشـــاندنەوەی زۆربەی تیۆریە زانســـتیەکان، بـــەڵام لەلایەکی دیکەوە دەبێتـــە هۆی لەدایـــك بوونی فیزیایەکی نـــوێ کە لەســـەر بنچینەی داڕشتنەوە و پێداچوونەوەی تیۆریەکانی دیکـــە دەبێـــت. نزیکـــەی 20 وڵات لەهەموو جیهانـــەوە بەملیارەها یۆرۆیان خســـتۆتە بەردەست بەیەکدادەری LHC بەمەبەســـتی چوونە نێـــو دنیای پڕ نهێنی بارســـتاییەوە، ئـــەوەش هەمووی خۆی لەدیتنـــەوەی تەنۆلکەی بـــۆزۆن هیگز دەبینێتـــەوە! نەدۆزینەوەی ئەو تەنۆلکەیە لەلایەن ئەو بەیەکدادەرەوە دەبێتە مایەی ترس و دڵەڕاوکێ لای زۆربەی زاناکان و دەیانخاتە بارێکی نائارامیەوە.

لەشەســـت و حەفتاکانی ســـەدەی ڕابـــردوودا زانـــا فیزیاویەکانی تەنۆلکە ســـەرەتاییەکان پەرەیـــان بەتیۆرێك دا بەناوی تیۆری پێوانەیی بۆ تەنۆلکەکان، لەو تیـــۆرەدا هێزی کێشـــکردن ڕەچاو ناکرێت و چەندین خاڵی لاوازی دیکەی تێدایە، بـــەڵام توانیویەتی ڕاڤەی هەموو ئەنجامەکانـــی تاودەرەکانـــی تەنۆلکە سەرەتاییەکانی ئەو سەردەمە بکات، بەڵام ئێستا چاوەڕوانی ئەوە لەLHC دەکرێت کە جگە لەتەنۆلکەکانـــی بۆزۆن هیگز شتی دیکەش بدۆزێتەوە.

لەشەســـتەکانی ســـەدەی ڕابردوودا فیزیازانی تیۆری بەریتانـــی Piter Higgs گریمانەیەکـــی داڕشـــت کە بـــەو پێیە دەبێت بۆشـــاییەك هەبێت کـــە هەموو جۆرەکانی مـــاددە تێیدا مەلەبکەن و ئەو بۆشاییە پڕبێت بەبواری هێز. لەتوانای ئەو بوارەدایە کە بەتونـــدی جیاجیا کارلێك بکات لەگـــەڵ تەنۆلکەکان و لەئەنجامدا بەپێی توندی کارلێکەکە بارنەگۆڕینێك یان بارستاییەکی دەداتێ بەبڕی جیاواز، لەو بـــوارەدا تەنۆلکەیەکـــی گریمانەیی حەشـــاردراو هەیە کە تەنۆلکەی بۆزۆن هیگزە.

بەپشتبەســـتن بـــەو تیۆرە پێشـــبینی لەبوونـــی دوو بارســـتایی دوو بۆزۆنی z,w کـــراوە، لەســـاڵی 1983 لەناوەندی توێژینەوەی ئەوروپی، پاســـەدانی ئەوە کرا کـــە ئەو دوو بارســـتاییە گونجاون لەگەڵ پێشـــبینیەکانی زانا فیزیاویەکان، ئەوەش بەهۆی ئەو بەیەکدادەرانەی کە وزەیەکـــی بەرزی وایان هەیە بتوانن ئەو دووانە ببیننەوە.

پەڵەیـــەك لەتەنۆلکـــەکان: زۆر لەدەرخستەکان لەئارادان کە لەبەرژەوەندی

بۆزۆنەکانی هیگــز دەخوێنن، بۆ نموونە تەمەنی بۆزۆن z و ســیفەتەکانی دیکەی ئاماژە بــەوە دەدەن کە ئەو پەیوەســتە بەپەڵەیەك لەتەنۆلکــەی گریمانەیی کە لەدەوریدان، ئەو تاقیکردنەوانەی لەسەر بۆزۆن کراون بەڵگەی بوونی تەنۆلکەی بۆزۆن هیگــز دەدەن کە بەلای کەمەوە بارســتایی دەگاتە 200 هێندی بارستایی پرۆتۆن، ئەو تەنۆلکەیەش دەکەوێتە نێو ئەو پەلەتەنۆلکانەوە، بەراوردی بارستایی تەنۆلکــەی بۆزۆن w لەگەڵ بارســتایی تەنۆلکەیەکــی دیکەی ســەرەتایی کە کوارکی سەروو-ە ئاماژەیەکی دیکەی بوونی بۆزۆن هیگــزن، گۆردۆن کان-یش لەزانکۆی میشــیگان ئامــاژە بەوە دەدات کە لەبارودۆخی تاقیگەیی LHC دا جەختی تەواو لەبوونی تەنۆلکەیەکی وەك بــۆزۆن هیگز دەکرێتــەوە. ئەگەر کرداریانە ئەو تەنۆلکەیە دۆزرایەوە ئەوە تەواوکەرێك دەبێت بۆ تیۆری نموونەی پێوانەیی، بەڵام هێشــتا وەڵامی زۆربەی پرســیارەکان نەزانراو دەبن، وەك ئەوەی ئاخۆ 4 هێزە بنەڕەتیەکە هەمان بنەڕەتیان هەیە؟ زۆربەی توێژەران وای بۆ دەچن کە LHC دۆزینەوەی نوێی زۆر بەدەست بێنێت، هەتا هەندێکیــان وای بۆ دەچن تەنۆلکــەی وا بدۆزێتەوە کــە تیۆری ســەروو-هاوجێبوونSupersymétrie SuSy پێشــبینی لەبوونیان کردبــوو، هەروەها پێشبینی بوونی تەنۆلکەی سەروو-هاوڕێ Superpartenaire بــۆ بۆزۆن دەکات کە بارستاییەکەی لەبارستایی هەموو تەنۆلکە زانراوەکان گەورەترە! لەوە دەچێت ئەو دەرخســتانە تا رادەیەك ئاڵۆز بن، بەڵام ڕێگا خۆشــکەر دەبن بۆ شیکاری زۆر لەپرسەکانی تایبەت بەنموونەی پێوانەیی و ڕێگا خۆشکەر دەبن بۆ تیۆرێکی زیاتر کرۆکدار و بەشێوەیەکی وردتر، تیۆری ســەروو هاوجێبوون گرفتێك چارەسەر دەکات کە بوونی بۆزۆن هیگز بۆ خۆی دروستیکردووە، هەروەها تیۆری سەروو هاوجێبــوون یارمەتی یەکخســتنی هەر چوار هێزەکە دەدات لەفیزیادا، نموونەی پێوانەیــی تەنیا 3 هێز ڕەچاو دەکات کە هێزەکانــی کارۆموگناتیســی و لاواز و زۆر توندن، بڕی ئەو هێزانە زیاد دەکات بەزیادبوونی بڕی وزەی ســەریان، بەڵام لەچوارچێوەی ســەروو هاوجێبوون ئەو هێزانە هەمان بڕیان دەبێت لەسەر ئاستی هەمان وزەی نزیك لــەوزەی پلانکەوە و بەهۆی تیۆری ســەروو-هاوجێبوونەوە هێزی لاواز و هێزی کارۆموگناتیســی بەئاســانی یەکدەگــرن لەگــەڵ هێزی کێشکردندا لەچوارچێوەی تیۆرێکدا کە بەتیۆری یەکگرتووی گەورە دەناسرێت وەك فرانك ویلکز-ی وەرگری خەڵاتی نۆبڵی ساڵی 2004 باسی دەکات.

مــاددەی تاریــك (ڕەش) : تیۆری SuSy ڕاڤەیــەك بۆ سروشــتی ئەو ماددە نادیارە پێشکەش دەکات، ئەو ماددەیەی کــە هێــزی کێشــکردنە زەبەندەکەی مەجەرەکانــی پێکــەوە بەســتووە، زانا فیزیاویــەکان وای بۆ دەچن کە ماددەی ڕەش پێکدێــت لەتەنۆلکــەی جێگیر و بێ بارگە، کارلێك نــاکات و یان زۆر بەکەمی کارلێك لەگەڵ ماددەی ئاسایی دەکات، تەنۆلکەی ســەروو هاوجێبوو کە بارستاییەکی کەمی هەیە شیکارێکی گونجــاوە بۆ نواندنی تەنۆلکەی ماددەی ڕەش.

چــاوەڕوان دەکرێــت کــە LHC دیــاردەی فیزیایی ســەیرتر لەســەروو هاوجێبوونمان بــۆ بدۆزێتەوە، لەوانەش بوونــی ڕەگەزەکانــی دروســتکاری ئەلکتــرۆن و تەنۆلکەکانــی دیکە کە هەرچەندە دانراون بەسەرەتایی و نەشیاو بۆ پارچە بوون، بەڵکــو لەوە زیاتریش بوونی کونی ڕەشی زۆر بچووك و ورد و هەتا ڕەهەندی دیکەی نوێ بۆ فەزا کە ناتوانرێت ئاسەوارەکانیان ببینرێن لەسەر ئاستی وزەی زۆر بەرز نەبێت.

ئــەو ڕەهەنــدە نوێیانــە ڕێــگا بەڕاڤەکردنی ئــەوە دەدات بۆچی هێزی کێشکردن لاوازترە لە3 هێزەکەی دیکە؟ میخایل تاتس لەزانکۆی کۆڵۆمبیا دەڵێت: "هەرچەندە شانســی ئــەوە زۆر کەمە کە LHC بتوانێت ئــەو ڕەهەندە نوێیانە بدۆزێتەوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا نائومێد نین لــەوەی کە زۆر سەرســوڕهێنەری دیکە بۆ ئێمەی فیزیایــی دەدۆزێتەوە". دەبێت ئەوەش بزانین کە هیچ گرەنتیەك نییە بۆ LHC کە ڕەهەندە زیادکراوەکان یان دیاردەی نامۆمان بۆ بدۆزێتەوە، ئەوە زۆر گرنگ نییە لای زاناکان بەئەندازەی ئەوەی کە تەنۆلکەکانــی بۆزۆن هیگز خۆیان بدۆزرێنەوە، بۆ ئەوەش پێویست بەنائومێــدی نــاکات وەك بیتــەر جنی زانای فیزیایی لەو ناوەندە بۆی دەچێت. دۆزینــەوەی تەنۆلکەی بــۆزۆن هیگز لەو ناوەندە پاڵپشــتێکی گــەورە دەبێت بــۆ زانا فیزیاییەکان کــە پێداگری زۆر بکەن لەحکومەتەکانیان بۆ دروستکردنی بەیەکدادەری زەبەلاحی دواڕۆژ، پرۆژەی بەیەکدادەرێکــی هێڵــی نێودەوڵەتــی ILC بەئاراســتەی دروســتکردنی ئــەو بەیەکــدادەرە زەبەلاحە کار دەکات کە نزیکەی 6,5 ملیار یۆرۆی بۆ دیاریکراوە، لەو بەیەکدادەرەدا ئەلکترۆن و دژەکانیان بەیەکــدا دەدرێــن و لەئاکامەکانــی دەکۆڵرێتەوە .

فیزیایەکــی نــوێ: تەنۆلکەکانی

بۆزۆن بۆ خۆیان ئامانجێکی زۆر گرنگی زاناکانە کە لەڕێگای LHC وە پێی بگەن، بـــەڵام جگە لەوە ماوەی چەند دەیەیەکە کە زاناکان تیۆری دیکە لەمێشـــکیاندایە کە دەیانەوێت لەڕێگای LHC وە بگەنە سەرە داو بۆ پشت ڕاستکردنەوەی ئەوەی دەیانەوێت لەو تیۆرانە.

لەو بـــارەوە کریســـتۆف کرۆجین Christophe Grojean دەڵێت: ڕاســـتە ئێمە ئامانجـــی ڕاگەیاندراومان لەکاری LHC ئەوەیـــە کە تەنۆلکەکانـــی بۆزۆن هیگز بدۆزینەوە، بەڵام کاری دیکەی زۆرمان بەو بەیەکـــدادەرە هەیە، لەوانە دۆزینەوە و ســـەلماندنی ئەو پەیوەســـتەی لەنێوان دوو هێـــزی کارۆموگناتیســـی و هێزی لاوازدا هەن، هەرچەندە لەســـەرەتادا وا دەردەکەوێـــت کە ئـــەو دوو هێزە زۆر لەیەکتر جیاواز بـــن، کاریگەری هێزی کارۆموگناتیســـی بۆ مەودایەکی دوور دەبێت بەهۆی تەنۆلکەی وەك بارستایی نەبوو کە بەفۆتۆن دەناسرێن، بەڵام مەودای کاریگـــەری هێزی لاواز لەســـنووری خوار گەردیلەییـــەوە دەبێت، تەنۆلکەی گوازەرەوەش بۆی تەنۆلکەکانی بۆزۆن z,w ن کە بارستاییان زۆرە، بەڵام لەگەڵ ئەوانەشـــدا تیۆری نموونەیـــی پێوانەیی ئەو دوو هێزە یـــەك بنەڕەتیان هەیە، بۆ ئەوەی ڕاڤەی بکەن چۆن ئەو دوو هێزە لەیەکتر جیابوونەتەوە بەدرێژایی تەمەنی گەردوون، زانایان (بیتەر هیگز و فرانسۆ ئینگلێـــرت و ڕۆبەرت بروت) لەســـاڵی 1964 هەستان بەدامەزراندنی میکانیزمێك بەنـــاوی شـــکانەوەی هاوجێبوونـــی

کارۆلاواز، بەپێی ئەوە بۆزۆن هیگز کە تەنۆلکەیەکی سەرەتایی بارستایی زۆرە کەمترین بری وزە دەگوێزێتەوە لەهێزی کارۆلاواز، بەوەش هاوجێبوونی بنەڕەتی دەشکێنێت، ئەمە و گریمانەکانی دیکەش هەر شیاو دەبن بۆ لێکدانەوەی ئەو جیابوونەوەیە، وەك ئەوەی کریستۆفەر کرۆجین و چەند فیزیاویەکی دیکە ڕاڤەی دەکەن، زۆر هۆ لەئارادان کە وا لەزانا فیزیاویەکان دەکەن بڕوایان بەبوونی تەنۆلکەی بۆزۆن هیگز هەبێت کە هێشتا بەتاقیکردنەوە بوونی دەرنەکەوتووە، لەوانەش: کۆمەڵێك ئاماژەی ناڕاستەوخۆ لەتاودەرەکانەوە کە بەلای کەمەوە شیاون لەگەڵ بوونی ئەو تەنۆلکانە، هەتا ئەمڕۆش بوونی ئەو تەنۆلکانە پاڵپشتی بەهێزن بۆ ئەو شەقبوونەی لەهاوجێبووندا ڕوویداوە، جگە لەوانەش تەنۆلکەکانی بۆزۆن هیگز ڕاڤەی بارستایی هەردوو تەنۆلکەی بۆزۆن z,w مان دەداتێ. دەبێت ئەوەش بزانین کە بڕوای زاناکان بەبوونی ئەو تەنۆلکەیە بێ گرفت نییە، بەمانایەکی دی زاناکان کێشەو گرفتیان لەبەردەمدا بۆ دروست دەبێت لەسەر ئەو بابەتە بۆ نموونە: هەموو تەنۆلکە کوانتیەکان سیفەتێکی بنەڕەتیان هەیە کە بەسیفەتی (بادانی خۆیی) دەناسرێت، بۆ ئەو بادانەش بڕی جیاجیا هەیە بۆ هەر تەنۆلکەیەك کە بڕەکانیان لەنێوان ژمارەی تەواو و نیو ژمارەدان، بۆیە دەبێت بۆزۆن هیگزیش ئەو سیفەتەی هەبێت، دەبێت ئەو بڕە چەند بێت ئەوە نازانرێت!

هەروەها ئەوە بۆ تەنۆلکە ئاوێتەکانیش هەر دەبێت هەبێت، بەڵام ئەوانیش نەزانراون، بۆیە ئێستا بەشێك لەزاناکان خەریکن واز لەبیرۆکەی بۆزۆن هیگز دەهێنن.

چی بکەن باشە؟ یەکێك لەو هەولانەی دراون لەکۆتایی هەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا بوون، هەوڵەکەش تا ماوەیەك سەرکەوتوو بوو، ئەو هەوڵە لەلایەن دوو زانا لیونار سۆسکید لەزانکۆی ستانفۆرد و ستیڤن واینبێرگ وەرگری خەڵاتی نۆبڵی فیزیای ساڵی 1979 وە بوو، هەوڵدانەکەیان گریمانەیەك یان تیۆریەك بەناوی technicouleur بوو، بیرۆکەکەی لەکرۆمۆدینامیکی کوانتاییەوە وەرگرتبوو کە ئەویش تیۆریەکە باس لەهێزی زۆر توند دەکات و بەپێی ئەو تیۆرە تەنۆلکەی دیکەی وەك کوارکەکان بوونیان دەبێت، ئەو تەنۆلکانە کارلێکدەکەن لەگەڵ هێزی زۆر توندا و لەئەنجامدا کۆمەڵێك دروست دەبێت کە هەمان ڕۆڵی بۆزۆن هیگزیان دەبێت، ئیتر ئەمەی دوایی هەر وەك تەنۆلکەیەکی سەرەتایی نامێنێت، بەڵکو وەك تەنێکی ئاوێتە لەچەند techniquarks هەروەك چۆن پرۆتۆن و نیوترۆنەکان لەناو ناووکدا لەکوارکەکان پێکدێن. هەندێك لەپێشبینیەکانی ئەو تیۆرە ڕاستاندنیان بۆ دەکرا و بوونی پەڵەیەك لەتەنۆلکەی وزە بەرز، لەنەوەدەکانی سەدەی ڕابردوودا هیچ ئاسەوارێکی ئەو تەنۆلکانە بەهۆی بەیەکدادەری LEP وە دەرنەکەوت لەشەبەنگی وزەی چاوەڕوانکراودا. لەپاشدا ئەو تیۆرە فراوانکرا تا نموونەی دیکە بگرێتەوە، لەوانەش بۆ نموونە هیگزی بچووك Little Higgs کە لەساڵی 2002 پەرەی پێدرا لەلەیەن زانا فیزیاویەکانی وەك هاوارد جیۆرگی لەزانکۆی هارفاردی ئەمەریکی، ئەو تیۆرە شیکاری ئەو پرسانە دەکات کە لەئەنجامی بوونی ئەو پەڵە تەنۆلکانەوە دروست بوون، ئەوە یەکێکە لەو تیۆرانەی کە دەکرێت ڕاستاندنیان بۆ بکرێت لەمیانەی تاقیکردنەوەکانی LHC .

کریستۆف کرۆجین دەڵێت: "لەکاتێکدا من سەرگەرمی تێزەکەم بووم و لەساڵی 1999 دا تەواوم کرد، لەو کاتانەدا توێژینەوەی زۆر دەکرا لەسەر زیادکردنی دووری بۆ چوار دوورییەکەی دیکە واتە درێژی و پانی و بەرزی و کات (شوێکات)، ئەو زیادکردنانەش بەمەبەستی شیکاری هەندێك لەو پرسانە بوو کە ڕووبەرووی زانا فیزیاویەکان بوبۆوە.

زانا فیزیاییەکان لەبیرکلی کە کریستۆف چاوی پێکەوتبوون ئەو دوورییانەیان بۆیە زیاد کردبوو وەك هەوڵدانێك بێت بۆ یەکخستنی هەر چوار هێزە بنەڕەتیەکان، کاتێك گەڕامەوە بۆ فەڕەنسا لەگەڵ هەندێك لەهاوەڵەکانمدا لەئەمەریکا ئەو بیرەمان بەمێشکدا هات

کریستۆف کرۆجین دەڵێت: "لەکاتێکدا من سەرگەرمی تێزەکەم بووم و لەساڵی 1999 دا تەواوم کرد، لەو کاتانەدا توێژینەوەی زۆر دەکرا لەسەر زیادکردنی دووری بۆ چوار دوورییەکەی دیکە واتە درێژی و پانی و بەرزی و کات (شوێکات)، ئەو زیادکردنانەش بەمەبەستی شیکاری هەندێك لەو پرسانە بوو کە ڕووبەرووی زانا فیزیاویەکان بوبۆوە

هەندێك ئامێر بەكاربێنین بۆ لێكۆڵینەوەی لەشكانەوەی هاوجێبوونی كارۆلاواز، ئەوە لەساڵی 2003 دا بوو نموونەیەكمان دارشت كە تێیدا بۆزۆن هیگز بوونی نەبوو، لەو كاتەوە ئێمە سەرگەرمی ئەو تیۆرەین كە مایەی ڕەزامەندی زۆربەی ناوەندە زانستیەكانە. كریستۆف بەردەوام دەبێت و دەڵێت ئێمە وامان دانا كە دووری پێنجەم هەبێت و بەدرێژایی ئەو دوورییە تەنۆلكە كوانتیەكان دەگوێزرێنەوە، ئاینشتاین لەهاوكێشە بەناوبانگەكەیدا E = mc2 ڕوونیكردەوە كە وزە و بارستایی و تەووژم هێندی پێكەوە بەستراون لەنێو خۆیاندا، بۆیە هیچ شتێك ڕێگر نییە لەبەردەم ئەوەی جوڵەی تەنێك بەدرێژایی ئەو دووریە دابنرێت بەبەشێك لەبارستاییەكەی، بەمانایەكی وردتر ئەو بارستاییە دیاریكراو دەبێت بەپێی ئەو شێوازەی تەنۆلكەكە دەیگرێت لەجوڵەكەیدا لەسەر ئەو دووریە نوێیە، دەشێت ئەو تەنۆلكەیە بەشێوەیەكی توند باز بدات و یان بمژرێت. لەڕووی فیزیای كوانتیەوە شێوازی ڕەفتاری ئەو تەنۆلكەیە بەبڕ كردنی شەبەنگی بارستاییە لەچەند بڕێكی دیاریكراودا، ئیتر بەو شێوەیەوە و لەگەڵ پاراستنی دەستكەوتەكانی تیۆری پێوانەیی دەتوانرێت بارستایی بۆزۆن z,w و تەنۆلكەكانی دیكە دیاری بكرێت بێ پەنا بردن بۆ تەنۆلكەی گریمانەیی بۆزۆن هیگز.

چاوەڕوانی ئەوە ناكرێت كە بەیەكدادەری LHC دووری گریمانەیی پێنجەممان بۆ بدۆزێتەوە، چونكە ئاستی وزەی LHC هەرچەندە بەرز بێت ئەوا هەر ناگات بەوەی پێویستە بۆ ئەو مەبەستە، لەبەرامبەردا یەكێك لەپێشبینیەكانی ئەو تیۆرە دەڵێت تەنۆلكەی كوانتی وا هەن كە هەمان سیفەتەكانی دوو بۆزۆنی z,w یان هەیە و بارستایی و وزەیان زیاترە، وزەیان دەگاتە 500 تا 1000 ملیار ئەلكترۆن ڤۆڵت، ئەو تەنۆلكانە شوێنی بنەڕەتیان هەیە لەو تیۆرەدا و هەمان ڕۆڵی تەنۆلكەكانی بۆزۆن هیگز دەبینن، ئەگەر ئەو تەنۆلكانە هەبن ئەوا لەوانەیە LHC بیاندۆزێتەوە.

پاش LHC: زۆربەی زانا فیزیاییەكان لەسەر ئەوە كۆكن كە بەیەكدادەری دوارۆژ دروست بكرێت لەساڵی 2020 دا بەناوی ILC كە بەیەكدادەرێكی هێڵیە و تێیدا ئەلكترۆن و پۆزیترۆنەكان بەیەكدا دەدەن، لە325 دامەزراوەی زانستی لەهەموو جیهانەوە 1800 زانای فیزیایی واژووی ئەوەیان كردووە بۆ دروستكردنی ئەو بەیەكدادەرەی ILC لەمیانەی ڕاپۆرتێكی 4 بەرگیدا سیفەتەكانی ئەو بەیەكدادەرە هێڵیە ILC International Linear Collider دیاریكراوە.

درێژی ئەو بەیەكدادەرە 31 كم دەبێت، بەلام هێشتا دیارینەكراوە لەكوێ دروست بكرێت و چ لایەنێك بڕی تێچوونی بۆ دابین بكات؟ بەلام وا چاوەڕوان دەكرێت كە لەساڵی 2020 دا دەست بەدروستكردنی بكرێت، لەو بەیەكدادەرەدا لەجیاتی پرۆتۆن ئەلكترۆن و دژەكەی واتە پۆزیترۆن بەیەكدا دەدرێن بەوزەیەك برەكەی لەنێوان 5ر. تا 1 تیرائەلكترۆن ڤۆڵت دەبێت (1 تیرا = 1000 گیگا)، بەیەكدادانی ئەلكترۆن و دژەكەی ئاسانتر و بەرهەمدارتر دەبێت بەبەراوورد لەگەڵ بەیەكدادانی پرۆتۆنەكان لەبەیەكدادەری LHC دا، بەلام گرفت لەو بەیەكدادەرە نوێیە ئەوەی كە بەشێوەی بازنەیی نابێت، چونكە ئەلكترۆنەكان سووكترن لەپرۆتۆنەكان و وزەیەكی زیاتر ون دەكەن بەهۆی دیاردەی (تیشكدانی سینكرۆترۆنی) ئەگەر ئەو ئەلكترۆنانە بەشێوەی بازنەیی تاودران. بۆیە ئەو بەیەكدادەرە نوێیە لەدوو بەیەكدادەری دژ بەیەك دروست دەكرێن كە درێژی هەریەكەیان 15كم دەبێت و بەبواری كارەبایی و موگناتیسی بەهێز پاڵپشت دەكرێن.

تیشكدانی سینكرۆتۆنی: تیشكدانێكی كارۆموگناتیسیە هەروەك تیشكدانی سیكلۆتۆنی، بەلام جیاوازیان ئەوەیە كە تیشكدانی سینكرۆتۆنی كاتێك دروست دەبێت كە تەنۆلكەی بارگاوی تاو بدرێن بەخێراییەك نزیك بەخێرایی ڕووناكی و لەژێر بوارێكی موگناتیسی بەهێزدا بن، ئەوەش بەزۆری لەتاودەری ئەلكترۆنەكاندا ڕوودەدات، ئەو تیشكدانە كاتێك دروست دەبێت كە ئەلكترۆنەكان بەشێوەیەكی بازنەیی تاو بدرێن و لەو كاتەدا تیشكی سیكرۆترۆنی كە نەخوازراوە پەیدا دەبێت و كاریگەری تیشكی گامای دەبێت كە زیانبەخشە بەگیانداران، بەلام شەبەنگی ئەو تیشكدانە جگە لەتیشكی گاما، ڕووناكی بینراو و تیشكی خوار سوور و سەروبنەوشەیی و تیشكی ئێكسیشی تێدایە. ئەو تیشكدانە بەوە لەوانی دیكە جیادەكرێتەوە كە توانای جەمسەرگیر بوونیان هەیە، بۆ یەكەمجار ئەو تیشكدانە لەئەمەریكا دۆزرایەوە لەساڵی 1946 دا لەكاتی دروستكردنی یەكەم ئامێری سینكرۆتۆن.

سەرچاوە:

http://ar.wikipedia.org

http://maaber.50megs.com

lbl.gov www.

zmescience.com www.

تیشکی ژێر سوور

دڵنیا عەبدوڵڵا

Infra red

تیشکی ژێر سوور Infra red تیشکێکی کارۆموگناتیسییە هەموو تایبەتمەندیەکانی ڕووناکی هەیە وەك بڵاووبوونەوە و لادان و شکانەوە و بەیەکداچوون، درێژی شەپۆلەکەی لەنێوان 7-3000مایکرۆمەتردایە، لەرەلەرەکەی لەنێوان 1430-1 تێراهێرتزدایە، درێژی شەپۆلەکەی لەدرێژی شەپۆلی ڕووناکی بینراو درێژترە و لەرەلەرەکەی کەمترە تیشکی خۆر توانای نزیکەی 1 کیلۆ وات لەڕووناکی بۆ هەر مەتر دووجایەك لەئاستی ڕووی دەریاوە دابین دەکات، ئەو وزەیەش 527wی تیشکی ژێرسورە، 455wی ڕووناکی بینراوە، 32wی تیشکی سەروبنەوشەییە.

ئەم تیشکە لەهەموو شتەکانی دەوروبەرمانەوە بڵاودەبێتەوە وەك گڵۆپ یان فڕن یان زۆربەی دەزگا کارەباییەکانەوە، بەهۆی لێك خشاندن یان لەجەستەی مرۆڤ و ئاژەڵانەوە، خۆریش سەرچاوەی سەرەکی ئەم تیشکەیە، چاوی ئاسایی مرۆڤ ناتوانێت ئەم تیشکە ببینێت تەنیا لەڕێی چەند ئامێرێکی تایبەتییەوە نەبێت، بەتیشکی ژێر سوور دەوترێت Infra red بەلاتینی واتە تیشکی ژێرسوور کە، درێژترین درێژی شەپۆلی هەیە لەنێو تیشکە بینراوەکاندا و درێژی شەپۆلەکەی گەورەترە و لەرەلەرەکەی کەمترە وەك لەتیشکی سوور.

لیژنەی نێو دەوڵەتی بۆ ڕووناکی CIE تیشکدانی ڕووناکی دابەش کردووە بۆ سێ کۆمەڵە: تیشکی ژێر سووری A: 1400 –700 نانۆمەتر، تیشکی ژێرسووری B: 1400 نانۆمەتر- 3000 نانۆمەتر و تیشکی ژێرسووری C: 3000 نانۆمەتر- 1ملم.

پلانی دابەشکردنەکەش بەشێوەیەکی بەشی بەمجۆرەیە:

1. ئەو تیشکەی نزیکە لەتیشکی ژێر سوورەوە: 0.7-1.4 مایکرۆمەتر لەدرێژی شەپۆل، کە لەپەیوەندییە تەلی و بێتەلی و ئەو ڕیشاڵە بیناییانەی لەشووشە و سلیکا Sio2 دروست کراوە وەك لەچاویلکەکانی بینینی شەودا بەکاردێت.

2. درێژی شەپۆلی کورتی تیشکی ژێرسوور: SWIR 3- 1,4 مایکرۆمەتر، هەڵمژینی ئاو لە 450- 1 نانۆمەتردا زیاددەکات فراوانی -1,530 1,560 میلی دەریایی توانای هەیە لەناوچەی شەبەنگی پەیوەندییە تەلی و بێتەلییەکان بۆ ماوە دوورەکان.

3. نیوەی درێژی شەپۆلی تیشکی ژێرسوور MWIR: پێشی دەوترێت ناوەندی تیشکی ژێر سوور AAR 3-8 مایکرۆمەتر لەتەکنۆلۆژیای موشەکە ئاڕاستەکەرەکاندا مایکرۆمەتردا بەکاردێت.

4. درێژی شەپۆلی درێژی تیشکی ژێر سوور LWIR واتە ARCD 8-15 مایکرۆن، ناوچەی وێنەگرتنی گەرمی و دەزگاکانی هەست پێکردن کە وێنەیەکی تەڵخی جیهانی دەرەکی دەگرێت کە پشت بەهەر سەرچاوەیەکی گەرمی وەك خۆر و مانگ یان تیشکی ژێر سوور دەبەستێت، وەك ئامێری ڕاداری تیشکی ژێر سوور.

5. دورترین تیشکی ژێرسوور (ناوچەی زانیارییەکانی فڕین): 15-1/000 مایکرۆمەتر تیشکی ژێر سوور بواری MWIR- LWIR دەداتەوە بۆیە هەندێجار پێی دەڵێن تیشکی ژێر سووری گەرمی، تەنەکان لەم ناوچانەدا بریقەدارتر دەردەکەون بەهۆی سروشتی چەماوەکانی تیشکدانی تەنی ڕەش.

نەخشەی دابەشکردنی تیشکی ژێر سوور لەلایەن گەردونناسانەوە بەمشێوەیە بەکاردێن:

1. نزمترین: 7%-1 بۆ 5 مایکرۆمەتر.
2. مامناوەند: لە 5بۆ -25 40مایکرۆمەتر.
3. درێژ: -25 40 بۆ -200 350 مایکرۆن.

ئەم دابەشکردنانە ورد نین و لەوانەیە بەپێی گۆڕانی پلەی گەرمی و جیاوازی ژینگە لەفەزادا بگۆڕێن.

نەخشەی سێیەم بۆ دابەشکردنی ئەم تیشکە لەسەر بنچینەی چاودێریکردن بەمشێوەیەیە:

1. نزمترین تیشکی ژێرسوور: لە -0,7 1,0 مایکرۆمەتر (نزیکە بۆ بینین لەلایەن چاوی مرۆڤەوە، یان ئەو تیشکەی لەسلیکۆنەوە دەردەچێت.

2. شەپۆلی کورتی تیشکی ژێرسوور: -1,0 3 مایکرۆمەتر لەپارچەی سلیکۆن، چونکە لەجۆری MWIR-ە لەبەرگی هەواییی. In Ga As نزیکەی 1,8 مایکرۆمەترە، هەستیاری کەمترە، خوێی قورقوشم ئەم ناوچەیە دادەپۆشێت.

3. نیوەی شەپۆلی تیشکی ژێرسوور: ەە 3-5 مایکرۆمەتر کە ئەندیۆم-Insb an و بەشێك لەسلیلیزی timonide, Hgcdt قورقوشم PBSe دایدەپۆشێت.

4. شەپۆلی درێژی تیشکی ژێر سوور: لە 8-14-7,12 مایکرۆمەتر دایدەپۆشێت.

5. شەپۆلی زۆر درێژی تیشکی ژێرسوور: VIWIR لە 30-12 مایکرۆمەتر کە سلیکۆنی سرکەر دایدەپۆشێت.

ئاستێکی دیاریکراوی ورد نییە کە تیشکی ژێرسوور لەرووناکی بینراو جیا بکاتەوە، وەك زانراوە چاوی مرۆڤ هەستیاری بۆ رووناکی کەم دەکات ئەگەر تیشکەکە درێژی شەپۆلەکەی لە 700 نانۆمەتر زیاتر بێت، کە کەمترین لەرەلەریان هەیە، ئەگەر سەیری تیشکی لەیزەر یان تیشکی خۆر یان تیشکی بینراو بکەین و ماددە کەتیرەییەکانیان لابرین ئەوا دەتوانرێت نزیکەی 780 نانۆمەتر لەتیشکی رووناکی ببینین ئەویش تیشکی سوورە کە سەرەتای تیشکی ژێر سوورە بەپێی پێودانگە جیاوازەکان ئەو نرخەش لەنێو 800-700نانۆمەتردایە.

پاڵاوگەکانی تیشکی ژێرسوور

پاڵاوتەکانی تیشکی ژێرسوور

لەچەند ماددەیەکی جیاواز دروست ەەکرێن، جۆرێکییان پلاستیکە Polysul-fone کە رێگری لەتێپەربوونی زیاد لە 99% لەشەبەنگی تیشکی بینراو دەگرێت وەك ئەو تیشکە سپییەی لەگڵۆپە درەوشاوەکانەوە دەردەچن، پاڵاوتەکانی تیشکی ژێر سوور رێگە بەتێپەربوونی زۆرترین بڕ لەتیشك دەدەن بەپارێزگاری کردن لەتیشکی ژێرسوور، Covertness لەگشت ناوچەکانی جیهاندا بەکاردێت، ئەم پاڵاوتانە لەکەرەستە سەربازی و جێبەجێکردنی یاساکان و بەجێهێنانە پیشەسازی و کشتوکاڵییەکاندا بەکاردێن.

دۆزینەوەی تیشکی ژێر سوور

تیشکی ژێرسوور بەرێکەوت لەلایەن فریدریك ولیام هێرتشل زانای گەردووناسی ئینگلیزی لەساڵی 1800دا دۆزرایەوە، کاتێك بەدوای گونجاوترین هاوێنەدا دەگەڕا بۆ کەمکردنەوەی تیشکی خۆر لەسەرچاوەکەیەوە کاتێك کە چاودێری گەردوونی دەکرد، لەرێی تویژینەوەکانییەوە بۆی دەرکەوت بڕی ئەو گەرمییانەی بەهاوێنەکاندا تێپەڕ دەبن زۆر جیاوازن بەپێی جیاوازی ڕەنگەکانییان، بۆیە شەبەنگێکی خۆری بەئاوێزەیەکدا تێپەڕ کرد و شیتەڵ بوو بۆ حەوت ڕەنگە بنەڕەتییەکە، پاشان بەهۆی گەرمپێوێکەوە پلەی گەرمی ئەو ڕەنگانەی پێوا کە لەئاوێزەکەوە دەرچوون، تێبینی کرد گەرمی زیاد دەکات کاتێك لەتیشکی شینەوە بەرەو سوور دەڕوات، و لەوپەڕی گەرمیدا دەبوو کاتێك گەرمپێوەکەی لەبەشە تاریکەکەکانی دوای سوورەوە نزیك دەکردەوە، لەئەنجامدا بۆی دەرکەوت کە تیشکێکی نەبینراو هەیە کە تایبەتمەندیی تیشکی بینراوی هەیە و دەکەوێتە دوای شەبەنگی سوورەوە.

سەرچاوەکانی تیشکی ژێر سوور

سەرچاوەی سەرەکی ئەم تیشکە خۆرە کە هاوکات سەرچاوەی سروشتیشەتی، ئەو تیشکەی کە خۆر دەینێرێت لەسەر شێوەی شەپۆلی کارۆموگناتیسی لەسێ بەش پێکدێت:

1. تیشکی سەروو بنەوشەیی UV کە 3%ی تیشکی خۆر پێکدێنێت.

2. رووناکی بینراو 47%ی تیشکی خۆر پێکدێنێت.

3. تیشکی ژێرسوور لە 51%ی لەتیشکی خۆر پێکدێنێت.

سەرچاوە دەستکردەکان: سەرچاوەی دەستکرد زۆرە بۆ بەرهەمهێنانی ئەم تیشکە وەك:

1. تەلی نەرست کە لەئۆکسیدی زرکۆنیۆم دروست دەکرێت.

2. ئیتریۆم: ئەم ماددەیە کاتێك تا پلەی 2000C° گەرم دەکرێت وزەیەکی کەم یان مامناوەند لەتیشکی ژێر سوور بەرهەم دێنێت.

3. هەڵمی جیوە: کاتێك ئەم هەڵمە دەخرێتە ژێر پەستانێکی زۆرەوە وزەیەکی زۆر لەتیشکی ژێر سوور بەرهەمدێنێت.

4. دایۆد: بۆ دروست کردنی کۆنترۆڵی ئامێرەکانی وەك تەلەفزیۆن و ستریۆ و سپلیت... هتد بەکاردەهێنرێت.

تیشکی ژێر سوور بەسەر سێ ناوچەدا دابەش دەبێت: 1. ناوچە نزیکەکەی تیشکی ژێر سوور زۆر نزیکە لەتیشکی رووناکییەوە مەوداکەی لە 0,7- 1,2 مایکرۆنە.

2. ناوچەی ناوەڕاست-MID INFRA RED لەناوچەی شەبەنگی کارۆموگناتیسیدا دەکەوێتە مەودای 3-2 مایکرۆن، ئەم جۆرەیان لەریمۆت و کۆنترۆڵەکاندا بەکاردەهێنرێت.

3. تیشکی گەرمی -THERMAL INFRA RED: ئەم تیشکە لەتەنەکانەوە بڵاو دەبێتەوە

لەئەنجامـــی ئەو گەرمییەی کـــە هەیانە، ئەم بڵاوبوونەوەی تیشـــکە لـــەم تەنانەوە لەشەبەنگی ژێر سوورەوە دەگەڕێتەوە بۆ وروژاندنی ئەو گەردیلانەی کە ئەو تەنەی پێکهێناوە، لەپلەی گەرمی سفری سیلیزیدا جارێکی دیکە دەچنـــە باری دامرکانەوە دەبێتەهـــۆی دەرچوونی، ئـــەم کارە واتە وروژانـــدن و دامرکانـــەوە دەبێتەهـــۆی دەرچوونی تیشـــکی کارۆموگناتیســـی لەناوچەی تیشکی ژێرسووردا بەشێوەیەك کە گەردیلەکان لەوروژاندنی بەردەوامدا دەبن بەرەو بەرزترین ئاســـتی وزە پاشان گەڕانەوەیان بۆ ئاستی وزەی سەرەکییان.

خەســڵەت و تایبەتمەندییەکانی تیشکی ژێر سوور

1. تیشکی ژێرسوور بەناو دیوار و تەنە ڕەقەکاندا تێناپەڕێت، لاواز دەبێت کاتێك کە تووشی ڕووناکییەکی بەهێز دەبێت.

2. لەکاتی دانەوەی ئاماژەکانی تیشکی ژێرســـوور لەدیوارێکەوە نیوەی وزەکەی لەدەست دەدات.

3. بەشـــێوەیەکی تیۆری تیشکی ژێر ســـوور ناردنی خێرا دابین دەکات، بەڵام بەشـــێوەیەکی کردەیی ئـــەو ئامێرانەی لەڕێی تیشـــکی ژێر ســـوورەوە بۆ ناردن بەکاردەهێنرێت خێراییان کەمە.

4. لەسەرچاوە سروشتییەکان و چەند ســـەرچاوەیەکی دەســـتکردەوە بەرهەم دەهێنرێت.

5. ئەم تیشـــکە دەکەوێتە ژێر تیشکی سوورەوە و وزەکەی کەمترە.

تیشکی ژێر سوور لەجیهاندا

چاوی مرۆڤ هەست بەو ڕووناکییە بینـــراوە دەکات کە لەتیشـــکی ســـوور و پرتەقاڵی و زەرد و ســـەوز و شـــین و وەنەوشـــەیی پێکهاتووە، هەروەها هەموو ئەو تیشـــکانەی دەکەونە نێو ئەم ڕەنگانە، ئەم تیشـــکە بینراوە بەشێکی زۆر بچوکە لەو ڕووناکییەی لـــەم گەردوونە فروانەدا هەیە، شـــەپۆلە ڕادیۆییەکان و تیشکی X و شەپۆلە مایکرۆییەکان هەموویان چەند جۆرێکی جیـــاوازن لەڕووناکی کە ناوە زانســـتییەکەی بەتیشکی کارۆموگناتیسی ناســـراوە، بڵاوبوونەوەی بواری ئەم جۆرە جیاوازانەی ڕووناکی زۆر گەورەیە بۆیە پێی دەوترێت شەبەنگی کارۆموگناتیسی لەکاتێکـــدا کـــە باس لەهەر تیشـــکێك دەکرێت لەگەردووندا، ئەم شەبەنگە فراوانە دابەش دەکرێت بۆ چەند ناوچەیەك، کە هـــەر ناوچەیەکی دیاریکـــراو لەرەلەری تایبەتی خۆی هەیە و بەیەکەی هێرتز HZ دەپێورێت، هەر ناوچەیەك ناوێکی لێنراوە کە دەگەڕێتەوە بۆ یەکێك لەبەجێهێنانەکانی ئەو تیشکە وەك شـــەپۆلەکانی ڕادیۆ کە لەپەیوەندییەکانـــدا بەکاردەهێنرێت، یان ڕووناکی بینراو کە چاو دەتوانێت ببینێت چەند ناوچەیەکی شەبەنگ هەیە کە لەم دواییەدا دۆزراونەتەوە وەك تیشکی X کە ئەم تیشکە نەناسراو بوو لەدواییدا ناونرا X-ray یان هەندێجار پێی دەڵێن ڕۆنتجین کە دەگەڕێتەوە بۆ ناوی ئەو زانایەی دۆزییەوە، هەروەها ناوچەیەك هەیە پێی دەڵێن تیشکی ژێر ســـوور کە لەرەلەرەکانی لەڕووناکی بینراو کەمترە، شـــەبەنگی سەروبنەوشەیی کە لەرەلەرەکانی لەڕووناکی بینراو زیاترە.

ئامێرەکانی بینینی شەو

بیرۆکەی بینین بەشەو بەپشت بەستن بەتیشکی ژێر سوور سەریهەڵداوە ئەویش لەڕێی ئەو گەرمییەی کـــە لەتەنەکانەوە دەردەچێت، ئامێرەکانی بینین بەشەو لەسەر ئەم بیرۆکەیە کاردەکـــەن لێرەدا بەچەند هەنگاوێك ڕوونی دەکەینەوە:

1. بەهـــۆی سیســـتمی هاوێنەکانەوە کـــە وەك هاوێنەی کامێرای ڤیدیۆیە وایە ئەو تیشکە ژێرســـوورە کۆدەکاتەوە کە لەتەنەکانەوە دەردەچێت.

2. تیشکە ژێر ســـوورە کۆکراوەکان دەکەونەســـەر پاڵاوگەیەك لەهەستەوەری هەستیار کە نەخشـــەی گەرمی تەنەکان دروســـت دەکات وپێـــی دەوترێـــت تێرمۆگرام .

3. ئامێـــرە ئەلەکترۆنییـــەکان وێنە و نەخشـــە گەرمییەکان دەگـــۆڕن بۆ پرتە ئەلەکترۆنیەکان.

4. یەکـــەی پاککردنی ئاماژەکان ئەو وێنـــە گەرمییانەی لەهەســـتەوەرەکانەوە وەرگیـــراوە دەگۆڕێـــت بـــۆ زانیاری و داتاکان تا لەسەر شاشـــەکە دەربکەون، پاشـــان یەکەی چاککردنی زانیارییەکان لەشێوەی چەند ناوچەیەکی ڕەنگاوڕەنگ دەنێرێت بۆ ســـەر شاشـــەکە لەئەنجامی دانـــەوەی گەرمی ئـــەو تەنانەوە، بەمەش گشـــت زانیارییەکان وێنەیەك دروســـت دەکەن لەسەر شاشەکە.

ئەم ئامێرانە دەکرێن بەدوو بەشـــەوە، یەکەمییان لەپلەی گەرمی ئاسایی ژووردا کاردەکات و ناســـراوە بـــە Un-coold و توانای بینینی پلـــە گەرمییە جیاوازەکانی هەیە بەڕادەی 0,2C°. ئەمەیان لەجۆرەکەی دی زیاتـــر بەکاردەهێنرێـــت، چونکـــە نرخەکەی هەرزانە.

دووەمیان مەودای کارکردنی لەپلەی ەەرمی ئاسایی ژوور کەمترە و بە -cryogen ically-coold ناسراوە، توانای بینینی تەنە پلە

گەرمییە جیاوازەکانی هەیە تا ڕادەی 0,1 °C، ڕادەی بینینی بـــۆ نزیکترین دووری 200m ئەم جۆرەیان نرخەکەی گرانترە.

جۆرەکانی ئامێری بینین

1. تەلەسکۆب Scopes ئەو ئامێرانەن کە لەسەر چەکەکان دادەنرێن بۆ پێکانی نیشانەکان بەشەو، یان بەدەست هەڵدەگیرێن و بۆ بینین لەکاتی شەو بەکاردێن.

2. دووربین goggles: بەزۆری لەسەر بنکەیەك دەبەسترێت و شەوانە بەکاردێت بۆ ڕۆیشتن.

3. کامێرا Camera: لەکامێرای ڤیدیۆ دەچێت، بەڵام پشت بەتیشکی ژێر سوور دەبەستێت بۆ وێنەگرتن کە لە فڕۆکە هێلیکۆپتەرەکاندا بەکاردێت، هەروەها بۆ چاودێری کردنی بیناکان بەکاردێت.

ئامێرەکانی بینین لەشەودا لەزۆر بواردا بەکاردێن، لەبواری سەربازیدا بۆ پێکانی نیشانەکان بەکاردەهێنرێت هەروەها بۆ بینین لەشەوانی تاریکدا،لەفڕۆکەخانەکاندا بەکاردێت بۆ بینینی ئەو شتانەی لەژێر جلەکاندا شاردراونەتەوە وەك چەك و مادده بێهۆشکەرەکان و زۆر شتی دیکە و لەبواری پیشەسازیشدا بەشێوەیەکی بەرفراوان بەکاردێت بەتایبەتی لەئۆتۆمبیلە تازە مۆدێلەکاندا.

تۆڕەکانی ناردن بەهۆی تیشکی ژێر سوورەوە ئەم تەکنیکانە بەکاردێن:

1. لەخاڵێکەوە بۆ خاڵێکی دیکە Point to Point.

2. ناردنی ئێستگەیی Brood cast.

3. ناردنی پێچەوانەکەرەوە.

1. ناردن لەخاڵێکەوە بۆ خاڵێکی دیکە پێویستی بەهێڵێکی ڕاستەوخۆ هەیە بۆ هەریەك لەئامێری ناردن و وەرگرەکە و دەبێت هەردووکیان لەیەکەوە دیار بن، ئەگەر هێڵی ڕاستەوخۆ نەبوو لەنێوان دوو دەزگاکەدا ئەوا ناردنەکە سەرکەوتوو نابێت.

نموونە بۆ ئەم جۆرە ناردنە کۆنترۆڵی تەلەفزیۆنە کە خێرایی گواستنەوەی زانیارییەکانی دەگاتە چەند کیلۆمەترێك لەچرکەیەکدا، بەڵام لەهەندێك کۆنترۆڵی ئامێری دیکەدا دەگاتە 16 مێگا بایت لەچرکەیەکدا لەمەودای 1کم دا.

2. ناردنی ئێسگەیی: تیشکی ژێرسوور تیایدا بەشێوەیەکی بەربڵاو لەپانتاییەکی بەرفراواندا دەنێردرێت.

3. ناردنی پێچەوانەکەرەوە لەهەردوو جۆری ناردنەکەی دیکە پێکدێت، کە تیایدا ئامێرێك کاری ناردن بەرەو خاڵێکی دیاریکراو ئەنجام دەدات و لەم خاڵە دیاریکراوەدا TRANCEIVER هەیە کە ناردنەوەی ئەو ئاماژەیەی بۆی هاتووە بەرەو ئەو ئامێرەی کە مەبەستە ئەنجام دەدات.

بلوتوس و تیشکی ژێر سوور

بلوتوس ئەو تەکنۆلۆژیایەیە کە بەشێوەیەکی بەرفراوان لەژیانی ڕۆژانەماندا بڵاوبووەتەوە، زۆربەمان هیچ شتێك دەربارەی ئەم تەکنۆلۆژیایە نازانین تەنیا ئەوە نەبێت کە بەهۆیەوە وێنە و گۆرانی و میوزیك لەمۆبایلێکەوە بۆ مۆبایلێکی دیکە دەنێردرێت، ناولێنانی بلوتوس دەگەڕێتەوە بۆ پادشای دانیمارك Herald Blaring tand کە مانای Blue tooth- ە بەئینگلیزی و لەساڵی 1986دا مردووە، کە دانیمارك و نەرویج و سوید و فلەندای یەکخست و ئایینی گاوری تێدا بڵاوکردەوە، ئەم ناوەی بۆ ئەم تەکنۆلۆژیایە هەڵبژارد وەك گرنگییەگ بۆ کۆمپانیا دانیمارك و نەرویج و سوید و فلەندییەکان لەپیشەسازی پەیوەندیکردندا، لەگەڵ ئەوەشدا کە ئەم ناوە پەیوەندی بەناوەڕۆکی ئەو تەکنۆلۆژیایەوە نییە، ئەوەی شایانی باسە ئەو پادشایە زۆر حەزی لەخواردنی تووی فەرەنگی بوو تا ددانەکانی ڕەنگی شین بووە بۆیە ناونرا خاوەن ددانی شین Blue tooth.

بلوتوس ئەم تایبەتمەندییانەی هەیە:

1. ئامێرێکی بێتەلە، ئەمەش وای لێدەکات گواستنەوەی لەماڵەوە و گەشتکردندا ئاسان و بێ کێشە بێت.

2. پارەی تێچوونی کەمە بەبەراوردکردنی بەئامێرەکانی دیکە.

3. بەکارهێنانی ئاسانە: ئامێرەکان دەتوانن لەگەڵ یەکتردا پەیوەندی بکەن و گشت وێنەو میوزیك و زانیارییەکان بگۆڕنەوە تەنیا بەدەستنان بەدووگمەکەیدا

بێئەوەی کەسی بەکارهێنەر بەشداری تێدا بکات.

ئەم تەکنۆلۆژیایە چۆن کاردەکات؟

تەکنۆلۆژیای بلوتــوس بەلەرەلەری 2,45 کیگاهێرتــز کاردەکات، ئــەم لەرەلــەرش لەگەڵ دەزگا پزیشــکی و زانستی و پیشەســازییەکاندا دەگونجێت ئەمەش وای لێدەکات بەکارهێنانی ئاسان بێت، بــۆ نموونە لەئێســتادا دەتوانرێت دەرگا بەتیشــکی ژێر ســوور بکرێتەوە کە ئامێرێکی تایبەتی دەریدەکات، بەڵام بەبەکارهێنانی بلوتوس دەتوانرێت لەرێی مۆبایلەوە دەرگا بکرێتەوە.

هەرچــی کارکردنیەتــی لەئامێری کۆنترۆڵدا ئەگەر وردبینەوە دەبینین ئەرکی ئامێری کۆنترۆڵ زۆر گرانترە وەك لەوەی ئێمە بەئاسان دەیبینین، کە کاتێك دەست بەدووگمەکەیدا دەنرێت ئەو دەست پیانانە دەگۆرێت بۆ نیشانەیەکی رووناکی تیشکی ژێر سوور کە تەلەفزیۆنەکە وەریدەگرێت، کاتێك قەپاغی پشتی کۆنترۆڵەکە لادەبەین تەنیا یەك بەش دەبینین ئەویش پلێتی سورە کارەباییەکەیە کە پێکهاتە ئەلەکترۆنییەکان و شوێنی گەیاندنی پاترییەکەی تێدایە.

پلێتی ســورە کارەباییەکــە: بریتییە لەپلێتێکــی باریك و بچووك لەریشــاڵە شووشەییەکان دروســتکراوە، کە وایەرە مسە باریکەکان لەسەر رووەکەی دانراون، پێکهاتە ئەلەکترۆنییەکان لەسەر ئەم پلێتە دەبەسترێن سوودی ئەم سوورە ئەوەیە کە بەرهەمهێنانی ئاسانە و پارەی کەم تێدەچێت و بەقەبارەی جیاجیا دروست دەکرێن، ئەم پلێتــە کۆمەڵێك خاڵــی گەیاندنی تێدایە بەدووگمەکانی ئامێرەکەوە بەســتراوە کە لەپەرەکەیەکی لاستیکی دروست کراون و هەر دووگمەیەك پەیکەیەکی گەیەنەری بــۆ کارەبا هەیە کە رەنگەکەی رەشــە، کاتێك دەســت بەدووگمەکەیدا دەنرێت بەر پەیکەکە دەکەوێت و گەیاندن لەنێوان خاڵەکاندا روودەدات و پەرەکەکە هەست بەم گەیاندنە دەکات، لەکۆتایی ئەم پلێتەدا زمانەیەك هەیە کە تیشــکی ژێر سووری لێوە دەردەچێت وەك گڵۆپێکی ســوور دەردەکەوێت.

تیشکی ژێر سوور تیشکێکی نەبینراوە لەلایەن مرۆڤەوە، بەڵام مەحاڵ نییە سەبارەت بەهەندێــك ئامێر، بۆ نموونــە لەئامێری کامێرای ڤیدیۆدا ئەم تیشــکە دەبینرێت و کۆنترۆڵەکەی لەدوورەوە رووی دەکرێتە کامێراکە و دەست بەهەر دووگمەیەکدا بنرێت ئەوا تیشــکە ژێر سوورەکە لەسەر شاشــەکە دەبینرێــت، هەروەها یەکەی پێشــوازیکردن لەتەلەفزیۆنیشدا دەتوانێت ئەم تیشکە ببینێت.

بەگشــتی کۆنتــرۆڵ بەمشــێوەیە کاردەکات، کاتێــك دەســت بەهــەر دووگمەیەکــدا دەنرێــت گەیاندنێکی کارەبایی روودەدات و پەرەکەکە هەستی پێدەکات و ئەو دووگمەیە دیاری دەکات کە دەستی پێدا نراوە و ئاماژەیەکی تایبەتی بەم دووگمەیــە دەردەکات کە لەکۆدی مۆرس دەچێت ترانزستەرەکەش ئاماژەکە گەورە دەکات و دەینێرێت بۆ ئەو زمانەی کە تیشکەکەی لێوە دەردەچێت و ئەویش دەیکات بەتیشکی ژێر سوور کە ئامێری هەستکردنەکەی تەلەفزیۆنەکە دەیبینێت و بەبینینیشی ئەوەی لێی داواکراوە جێبەجێی دەکات.

بەجێهێنانە سەربازی و مەدەنییەکانی تیشکی ژێر سوور

یەکەم: بەجێهێنانە سەربازییەکان

أ. گەرما دۆزەکان لەموشەکەکاندا:

تەکنۆلۆژیای وێنەگرتن بەتیشــکی ســوور ئەو تەکنۆلۆژیایە کــە لەنەوەی دوایــی مووشــەکەکاندا بەکارهات، کە پیــۆری لێبدە و لەبیر بکــە Fire and for-get بەکاردێنێــت، هاوێژراوەکە بەدوای نیشــانەکەدا دەگەرێت کە پشت بەپلەی گەرمی دەبەستێت.

لەکاتی بەکارهێنانی ئەم تەکنۆلۆژیایە لەچەکی لێدانی ناراستەوخۆدا وەك گوللە تۆپ، ئەوا لێدانەکە لەسەرەوە دەبێت کە رێــرەوی هاوێژراوەکە دەگرێتەبەر و کاریگەرییەکی بکوژی دەبێت بۆ ســەر نیشانەکە.

لەئاراســتەکردن بەتیشــکی ژێــر ســووردا، ئامێرێکی ناوەندی ئاراستەکەر بەکاردەهێنرێــت کە پێــی دەڵێن زەخیر و راســتەوخۆ بەر نیشانە راســتەقینەکە دەکەوێــت بەپێی ئــەو گەرمییەی کە لەیادەوەری کۆمپیوتەرەکەدا هەیە.

نموونەی ئەم زەخیرانەش، موشەکی ســویدی ســتریکس Strix کــە لەگەڵ گوللەتۆپــدا بەکاردەهێنرێت کە عەیارە 120 ملم و کێشەکەی 16kg و درێژییەکەی 83cm، ئامێرێکی دۆزەرەوەی زۆر هەستیار بەکاردێت کە بەتیشکی سوور کاردەکات بۆ دۆزینەوەی نیشانەکان جیاکردنەوەیان لەیەکتری، هەر کە ئەم ئامێرە نیشــانەکە دەدۆزێتەوە و دیاری دەکات ئەوا یەکەی پرۆگرامی نــاو کۆمپیوتەرەکە گشــت زانیــاری و وردەکارییە پێویســتییەکان دەدات بــەدەزگای ئاراســتەرکەی هاوێژراوەکــە وەك گۆشــەی بەرزی و کاتــی تێپەربوون...، پــاش دیاریکردنی شوێنی نیشانەکە زۆر بەوردی و هەروەها باری کەش و هەوا ئەوا موشەکەکە ئامادە دەبێت بۆ هاویشــتن، کاتێك مووشەکە دەگاتە ئەو بەرزییەی بۆی ئامادەکراوە ئەو دەزگایەی بەدوای نیشانەکەدا دەگەرێت چالاك دەبێتەوە و ئاماژەکانی تیشکی ژێر

سوور گەورە دەکات، پاشان لەناو دەزگا ئەلەکترۆنییەکاندا شیدەکریتەوە وپاشان ئەو زانیاریە پێویستانە وەردەگیرێن کە لەو پێش لەدەزگاکەدا خەزن کرابوون، پاشان مووشەکەکە دەچێتە بواری هاویشتنەوە.

کۆمپانیای فەڕەنسی SAT بۆ گەیاندن دەزگاکانی ئاراستەکەری خۆیی بەتیشکی ژێر سوور بەرهەم دێنێت کە لەئاراستەکردنی مووشەکەکانی هەوا/ هەوا لەجۆری ماترا- 530 و ماجیم- 1 و ماجیك- 2 و میکا و مووشەکەکانی زەوی/هەوای کورت لەجۆری میسترال کۆمپانیای تومسونی فەڕەنسی سیستمی

هەڵدەدرێت.

پاشان مووشەکی ئەمەریکی ZI.Redeye دەرکەوت، بەدوایدا نەوەی شابرال، سام- 7 چاککراو، سام- 9، هەروەها ئەو مووشەکە گەرمییانەی کە دژی تانکەکانن هوت Hot و تو Two لەهەمان کاتدا مووشەکی هەوا/ هەوا دەرکەوت کە بەتیشکی ژێر سوور ئاراستە دەکرێت وەك موشەکی SideWinder ی ئەمەریکی و مووشەکی Magicی فەڕەنسی.

2. دیاریکردنی شوێنی مووشەکەکان:

تەکنۆلۆژیای تیشکی ژێر سوور بەکاردەهێنرێت بۆ دیاریکردنی شوێنی

هەستپێکەرەکانی تیشکی ژێر سوور:

مانای نەتواناکردنی ئەو موشەکانەیە کە بەتیشکی ژێر سوور ئاراستەدەکرێن لەپێکانی نیشانەکەدا، گرنگترین جیاوازی سەرەکی لەنێو ڕادار و تیشکی ژێرسووردا ئەوەیە کە پەککخستنی ئەو ئامێرەی کە بەتیشکی ژێر سوور کاردەکات جیاوازە لەپەککخستنی ڕاداردا.

زۆربەی ئەو کارانەی دژ بەتیشکی سوورن پشت بەچەمکێکی سەرەکی دەبەستن ئەویش: دروست کردنی نیشانە هەڵخەڵەتێنەرەکان، کوژاندنەوەی نیشانەکەیە کە دەگەنە گەرمی دۆزی

Atlis- II بەرهەم دێنێت کە فڕۆکە فەڕەنسییەکان لەجۆری جاجوار لەهاویشتنی ئەو موشەکانەدا بەکاریدێنن کە بەلەیزەری جۆری AS30L ئاراستەدەکرێن.

ئەو موشەکانەی بەهەست پێکەری گەرمی ئاراستە دەکرێن هەر لەساڵانی شەستەکانەوە بەکارهاتووە، کاتێك شۆڕشگێرە ڤێتنامییەکان مووشەکی سۆڤیەتی سام- 7 یان گرتە فڕۆکە ئەمەریکیەکان و بەوەوە هۆی کوژرانی ژمارەیەکی زۆر لەهێزی ئاسمانی ئەمەریکی، ئەم موشەکە بەستریلا ناسراوە و لەسەر شانەوە

هاوێژراوەکان، لەم بوارەدا کۆمپانیای SATی فەڕەنسی بۆ پەیوەندی و گەیاندن دەزگایەکی بەرهەمهێناوە کە بە تیشکی ژێر سوور کاردەکات و ناوی لێناوە MINILER کە لەتوانایدایە بەشەو و ڕۆژ کار بکات، لەکاتی ڕاستەقینە و بەوێنەوە ڕێڕەوی گشت هاوێژراو و مووشەکەکان دیاری دەکات، ئەم دەزگایە لەسەر بورجێکی بچووك دادەنرێت و گواستنەوەی ئاسانە، لەئامادەکردنی گۆڕەپانەکانی تیر باراندا بەکاردێن.

3. تەکنۆلۆژیای لەکارخستنی

دەزگاکانی دوژمن، ئەو شێوازانەش زۆرن کە بەکاردێن بۆ پەککخستنی هەستپێکەرەکانی تیشکی ژێر سوور لەوانەش:

أ. نیشانە هەڵخەڵەتێنەرەکان: ئەم شێوازە بەسەرکەوتووترین ڕێگەکانی دژ بەموشەکە گەرمییەکان دادەنرێت بەتایبەتی کاتێك کە خێرایی فڕۆکە کەمدەبێتەوە و لەخێرایی دەنگ کەمتر دەبێت.

کە لەسەرچاوەیەکی گەرمی پێکهاتووە پێی دەڵێن بڵێسە Flares کە لەسەرچاوەیەکی سووتەمەنی وەك هاراوەی

مەگنیسیۆم یان ئەلەمنیۆم پێکدێت، هەروەها تەنێك کە توانای مانەوە لەهەوادا هەیە یان دابەزینی هێواش دابین دەکات، ئەم بڵێسە گەرمانە بەشێوەیەکی هەڕەمەکی لەفڕۆکەوە فڕێ نادرێتە خوارەوە، بەڵکو حیساب بۆ ڕادەی نیشانەکە و خێراییەکەی و ئاڕاستەی مووشەکەکە و خێراییەکەی دەکرێت بەمەبەستی پاراستنی نیشانەکە، پێویستە هەمیشە کاتی سووتاندنی بڵێسەکە و کاتی فڕینی مووشەکەکە یەکسان بن، هەر فڕۆکەیەك دەتوانێت تەنیا 100 دانە لەم بڵێسانە هەڵبگرێت، کاتی گەیشتنی مووشەکەکە بەفڕۆکەکە 5-3 چرکەیە بۆیە پێویستە بڵێسەکە لەماوەی 5-3 چرکەدا دابگیرسێت بۆیە خێرا بڕەکەیان تەواو دەبێت لەبەرئەوە پێویستە بەشێوەیەکی هەڕەمەکی بەکارنەهێنرێن.

ولاتە یەکگرتووەکان ماددەیەکی کیمیایی بەکاردەهێنێت کە پێی دەڵێن Pyro phoric کە خۆی لەگەڵ ئۆکسجینی هەوادا کارلێك دەکات و بڵێسەیەکی گەرمی دروست دەکات وەك ئەو بڵێسەیەی کە باسکرا.

ئەمەریکا سیستمێکی ئاگادارکردنەوە بەکاردەهێنێت لەکاتی نزیکبوونەوەی ئەو مووشەکانەی کە تیشکی ژێر سوور بەکاردەهێنن ئەم سیستمە فیلێکی هەڵخەڵەتێنەر دەهاوێژێت کە دەدرەوشێتەوە و توانای کشانی هەیە.

ڕووسیاش سیستمێکی بەرگری بەکاردەهێنێت، وەك سیستمی Tshul-7 کە ئەویش تەشویش دەخاتە سەر تیشکی ژێرسوور بۆ پاراستنی تانکەکان لەمووشەك لەڕێی دەرکردنی ئاماژەیەکی کۆنترۆڵەوە کە لەگەڵ سووڕی ئەلەکترۆنی ئاڕاستەکەری مووشەکەکەدا بەیەکدا دەچن و ئەم ئاماژانە دەبنەهۆی بڕینی پەیوەندی لەنێو سیستمی دەرکردنی مووشەك و تواناکەی لەدیاریکردنی پێگەی تیشکی ژێر سووردا.

ب. نیشانەی تیرەیی: بەباشترین شێوازی دژە تیشکی ژێر سوور دادەنرێت کە سەرچاوەی گەرمییەکە لەدوورییەکی زۆر لەنیشانەکەوە دادەنرێت، بەڵام کاردەکاتەسەر دینامیکی هەوایی فڕۆکەکە و هەروەها فڕۆکەکە لەیەك مووشەك دەپارێزێت.

ج. دووکەڵ: دووکەڵ بەڕێگەیەکی بەسوودی شاردنەوە دادەنرێت بەتایبەتی ئەو دوکەلانەی کە تیشکی ژێر سوور نایانبرێت.

کاتێك مریشك لەسەر هێلکە دەکەوێت بەکاریگەری تیشکی ژێر سوور هێلکەکە هەڵدێت، هەروەها کیسەڵی دەریایی هێلکەکانی لەسەر لمی کەنارەکە بەهۆی ئەو تیشکە ژێرسوورەوە هەڵدێن کە لەخۆرەوە دێت

د. گۆڕینی ئاڕاستەی مووشەکەکە: ڕێگەیەکی باشە بۆ زاڵبوون بەسەر ئەو مووشەکانەی کە بەتیشکی ژێرسوور دەهاوێژرێن وەك لەهەلیکۆپتەری ئاباتشی Apache ئەمەریکیدا بەکاردێت.

ە. بەکارهێنانی بۆیاخ: یەکێکە لەو شێوازانەی کە بەرگری دەرچوونی گەرمی دەکات کە دانەوەی وزەی گەرمی لەسەر ڕووە کانزاییەکەی فڕۆکەکە کەم دەکاتەوە، لەکاتی ئێستادا سەربازەکان بەرگێکی جەنگییان دەدرێتێ کە کاریگەری تیشکی ژێر سوور کەم دەکاتەوە، بەڵام ئەمە بەکەڵکی ئەو سەربازانە نایەت کە لەناوچە خولگەییە مامناوەند و ساردەکاندا کاردەکەن، چونکە ڕێکە لەساردکردنەوەی لەش دەگرێت.

لەکاتی ئێستادا ژاپۆن مووشەکی کیکۆ-ی بەرهەم هێناوە کە بەهەستکردن بەگەرمی کاردەکات و لەڕێی وێنەگرتنی ڤیدیۆییەوە کاردەکات لەمووشەکی ستنجەری ئەمەریکی پێشکەوتووترە.

دووەم: بەجێهێنانە مەدەنییەکان:

1. کامێراکانی چاودێری گەرمی: لەئێستادا کامێرای چاودێری گەرمی بەکاردەهێنرێت بۆ دۆزینەوەی نیشانەکان لەدوورییەکی زۆرەوە و دەرخستنی لەسەر شاشەی تەلەفزیۆن.

هەروەها بەکارهێنانی لەلایەن هێزی نەهێشتنی تاوانەوە بۆ گەڕان بەدوای تاوانبار و قوربانی و بێ سەر و شوێنەکاندا.

2. چاککردنەوەی کارتە کارەباییەکان: ئامێرە گەرمیەکان لەچاککردنەوەی سیم کارتی سوڕە کارەباییەکان و لەسوڕە ئەلەکترۆنییەکاندا وەك کۆمپیوتەر و مۆبایلدا بەکاردێن.

3. بەکارهێنانەکانی دیکەی تیشکی ژێرسوور:

دۆزینەوەی مینە ناکانزاییەکان، یارمەتیدانی فڕۆکەکان لەدابەزیندا لەباری کەش و هەوا خراپەکاندا، دیاریکردنی شوێنی بۆری و ئەو کێبلانەی لەژێر زەویدا دانراون، دیاریکردنی شوێنی کونبوون یان گیرانی بۆری زێرابی ژێر زەوی، دیاریکردنی چووستی نەگەیەنەرەکانی گەرمی، کارکردن لەژێر

ئاودا، چاویلکەی بینینی شەوانە کە لەلایەن ئەو کەسانەی دەچنە ژێر ئاوەوە یان هێزە تایبەتییەکانـــەوە بەکاردێن بۆ ئەنجامدانی چەنـــد کارێك لەژێر ئاودا بەشـــەو، بۆیە ئەم جـــۆرە چاویلکانـــە بەکاردێنن کە بیرۆکەکـــەی چڕکردنـــەوەی ڕووناکی مانگ و ئەستێرەکانە کاتێك دەکەونەسەر ئەو تەنانـــەی لەژێر ئاوەدان و بەکارهێنانی ئامێرە گەرمییەکان لەدۆزینەوەی وەرەمی شـــێرپەنجەیی لەجەســـتەدا کە بەشێوەی فراوان بەکاردێت لەئێستادا.

پەیوەندی بەتەندروستییەوە

خۆر بەسەرچاوەی تیشکدانی یەکەم دادەنرێت بۆ گشـــت جۆرەکانی وزەی کارۆموگناتیســـی، ئەو تیشـــکدانەی کە خۆر دەینێرێت لەســـەر شـــێوەی شەپۆلە کارۆموگناتیسییەکان لەسێ بەش پێکدێت. کە بریتین لەتیشکە سەروبنەوشەییەکان کە (٪) لەتیشـــکی خۆر پێکدێنێت، تیشکی بینراو 47%و تیشکی ژێر سوور 51%.

تیشـــکی ژێر ســـوور تیشـــکێکی نەبینراوی گەرمە لەخۆر و لەســـەرچاوە دەســـتکردەکانەوە دەســـتمان دەکەوێت کـــە توانایەکـــی بەرزیان هەیـــە لەبڕین و تێپەڕبوون، تیشـــکی ژێر ســـوور پێی دەوترێـــت ڕووناکی ژیان یان تیشـــکی ژیـــان light of life. چونکـــە هۆی بوونی گشت بوونەوەرە زیندووەکانە، گرنگترین فەرمانی تیشـــکی ژێر سوور زیادکردنی بەرگری لەشە دژی نەخۆشییەکان ئەمەش لەئەنجامی زیادبوونی ســـوڕی بچووکی خوێن و زیادبوونی میتاپۆلیزمەوە دەبێت، هـــەر لەبەر ئەم هۆیەیە کە ســـاوای تازە لەدایکبوو کاتێك هەست دەکرێت لاوازە و تەندروســـتی باش نییە لەنەخۆشـــخانە دەهێڵرێتـــەوە دەیانخەنە ناو ئەو شـــوێنە تایبەتیانەی کە تیشـــکی ژێر ســـووریان تێدایە. هەروەها یارمەتی دواخستنی پیریی و پەککەوتەیی دەدات.

هەروەها لەشـــمان تیشکی ژێر سوور بەرهەم دێنێت و پێـــی دەڵێن biogenetic ray بڕی ئەو تیشکەی کە لەش بەرهەمی دێنێت لەکەســـێکەوە بۆ کەســـێکی دی دەگۆڕێت، کاتێك بەرهەم هێنانی تیشکی ژێر ســـوور لەجەســـتەدا کەم دەبێتەوە، جەســـتە تووشـــی لاوازی و نەخۆشی و هیلاکـــی و پیریی دەبێـــت و دووچاری زۆر لەدەرد و نەخۆشـــی دەبێتەوە کاتێك بەرهەمهێنانی تیشکی ژێر سوور لەجەستەوە نزیك دەبێتەوە لەسفر ئەوا ئێمە بەتەواوی دەکەوینە سەرە مەرگەوە.

خـــۆر بەســـەرچاوەی تیشـــکدانی سروشـــتی یەکەم دادەنرێت بۆ گشـــت جۆرەکانی تیشکی کارۆموگناتیسی، ئەو تیشـــکدانەی کە خۆر لەشێوەی شەپۆلە کارۆموگناتیسییەکاندا دەینێرێت بەهۆیەوە هەندێك کەس دەتوانن بەسەر نەخۆشیدا زاڵ بـــن لەڕێی توانایانەوە لەبەرهەمهێنانی تیشکی ژێر سوور لەلەشیانەوە، لەبەرئەوە جەستەیان بەهێزە، بەبەکارهێنانی تیشکی ژێر سوور هەزارەها کەس لەنەخۆشییەکانی وەك ڕەبۆی بۆرییەکانی هەناسە و فشاری خوێن و شـــەکرە و سستی پەنکریاس و برینی گەدە و سەرئێشە چاك بوونەتەوە.

لەڕابردوودا خەڵکـــی لەئاوی کانی و ئەو ڕووبارانەی بەتیشـــکی ژێر سوور دەوڵەمەندن ئاویان دەخواردەوە و خۆیان دەشت و هەستیان دەکرد تەندروستییان بەرەو باشـــبوون دەڕوات، بەڵام لەئێستادا ئەمە زۆر باو نییە.

کاتێـــك مریشـــك لەســـەر هێلکە دەکەوێت بەکاریگەری تیشکی ژێر سوور هێلکەکـــە هەڵدێت، هەروەها کیســـەڵی دەریایی هێلکەکانی لەسەر لمی کەنارەکە بەهۆی ئەو تیشـــکە ژێرسوورەوە هەڵدێن کە لەخۆرەوە دێت.

تیشکی ژێر سوور هیچ کاریگەرییەکی خراپی نییە تەنانەت ئەگەر مرۆڤ بۆماوەی 24 ســـەعات خـــۆی بداتەبـــەر، بەڵکو بەپێچەوانەوە ماددەیەکی سروشتی پێویستە و دەســـتبەرداربوون لێی مەحاڵە. ئەمەش وای لەپزیشـــکی منداڵان کـــردووە کە منداڵ ڕاستەوخۆ بخەنە ناو ئەو ژوورانەوە کە ئامێری تایبەتی دەرکردنی تیشکی ژێر سوورییان تێدایە، بەمشـــێوەیە لەگرنگی ئەو تیشـــکە تێدەگەین بۆ ژیان. تیشکی ژێر ســـوور توانایەکی بـــەرزی بڕین و تێپەڕبوونی هەیە، کاریگەرییە بەهێزەکەی لەسەر پێســـت دەردەکەوێت و ڕۆیشتنی خوێن باش دەکات و هەرس بوون چالاك دەکات و شانەکان نوێ دەکاتەوە یارمەتی پێدانی ئۆکسجین و ماددە خۆراکییەکان بەلـــەش دەدات و لەلایـــەن برینەکانەوە هەڵدەمژرێـــن و ئازار کەم دەکاتەوە وەك چارەسەرێك بۆ نەخۆشییەکانی ڕۆماتیزم و ئازاری دەمارەکان و هەندێك برینداربوونی وەرزشـــی و و برینداربـــوون بەهـــۆی ئیشـــکردنەوە بەکاردێت، هەروەها وەك ئامادەکارییەك بۆ چارەســـەری جووڵەیی و شـــێلاندن و سووتان و هێورکردنەوەی ئێش و ئازار بەتایبەتی ئازاری دەم و چاو بەکاردێت.

سەرچاوەکان:

1.Web master Eeo:www.world graphic.com

2. Majda-maktoob.com/rb/majdah76586

3. ar.all mesta.com/imges/met5-cimssir-php

4. www.Moqatel.com/wfProg Get URL exe?

”مـــن دان دەنێـــم بەو هاوســـەنگیە سەرسورهێنەرەوی کە لەتێکڕایی کشانی گەردووندا هەیە، وردییەکە لەخێرایی ئەو کشانەدایە کە گەردوون پێی دەکشێت“

ستیڤن هۆکینگ Stephen Hawking

گەردوون بەڕێکەوت دروستبووە؟

جوان موحەمەد

هەر لەسەدەی 15ی زاینەوە و لەو کاتەی کە کۆپەرنیکۆس تیۆرەکەی خۆی بڵاوکردەوە کە گوایە خۆر ناوەندی گەردوونەو زەوی ئەو ناوەندە نییە کە پێشتر وا دانرابوو، ئەو گۆڕانە لەشوێنی زەوی بەگوێرەی گەردوون بووە هۆی گۆڕانی شوێنی مرۆڤیش لەگەردووندا وەك ئەوەی مرۆڤ لەگەردووندا ئەو ڕێز و گەورەییەی نەمێنێت لەوێشەوە ئەندێشەی ئەوە دروست بوو کە گەردوون بێ مەبەست دروست کرابێت واتە بیری بێ هودەیی یان عەبەسییەت هاتەکایەوە.

لەیادی 500 ساڵەی لەدایك بوونی کۆپەرنیکۆس لەساڵی 1973 دا براندۆن کارتەر زانای فیزیایی ئینگلیزی وتارێکی پێشکەشکرد بەناوی "پرانسیپی ئەنترۆپی" کە تێیدا ئاماژە بەوە دەدات کە گەردوون زۆر سیفەتی ناوازە و دەگمەنی هەیە کە زۆر بەوردی هەڵبژێر کراون تا مرۆڤ بتوانێت بەجوانی دەربکەوێت لەم گەردوونەدا، ئەوەش بەڵگەی گەورەیی و ڕێزی مرۆڤە لەم گەردوونەدا بەپێچەوانەی ئەو بۆچوونەی کۆپەرنیکۆس بۆ گەردوون و مرۆڤ، ئەو ڕایانە بوونی بەدیهێنەرێك بۆ گەردوون ڕەتدەکەنەوە، بەڵام وەك براندۆن دەڵێت ئەوە بۆچوونێکی فەلسەفیە نەك زانستی، چونکە ئەو کەسانە تێڕوانینێکی فەلسەفی ماددی ڕووتیان هەیە و دەیانەوێت کونێك بدۆزنەوە لێی دەرباز بن و دان نەنێن بەبەدیهێنەرێك بۆ ئەم گەردوونە، یەکێك لەو چەمکانەی ئەوان پشتی پێدەبەستن ڕێکەوتە وەك ئەوەی هەموو خانە و گەردیلەکان هەر بەڕێکەوت ڕیز بوون بەو وردی و جوانییە تا گەردوون و ژیان دروست ببێت!

جێگیری گەردوونی ئەو وزەیەیە کە لەبۆشایی گەردوونیدا هەیە، ئەو جێگیرە هۆکارە بۆ کشانی گەردوونی و بەپێچەوانەی هێزی کێشکردن کار دەکات، ئەو جێگیرە لەبڕە زۆر گرنگەکانە بۆ ناسین و شارەزابوون لەگەردوون

ڕێکەوت: ئەگەر زارێکمان هەڵدا ئایا چەند جار ئەگەری ئەوە هەیە کە ئەو ڕووەی 4 خاڵیە دەربکەوێت واتە لەسەر ئەو ڕووە بوەستێت؟ لەوەڵامدا ئەگەرەکان لە1 تا 6 جار دەبێت، ئەو ئەگەر دوو زارمان هەڵدا ئەگەرەکان لە1 تا 36 جار دەبێت، خۆ ئەگەر 100 زارمان هەڵدا ئەوا ئەگەری ئەوەی کە هەموویان بەڕووە 4 خاڵیەکانیان دەرکەون ژمارەیەکی زۆر گەورە دەبێت کە ناتوانرێت بنوسرێت واتە ئەگەری ڕوودانی ئەو بارە زۆر زۆر لاواز دەبێت!!.

بوونمان لەگەردووندا بەپێی ڕێسایە: هەژماردنە بیرکاریەکان لەئەگەرەکاندا ڕێکەوت بەدرۆ دەخەنەوە لەهەموو دیاردەکاندا هەر لەبچووکترینیانەوە تا گەورەترینیان، ئەو هاوسەنگیە بێوێنەیەی لەنێو گۆڕاوەکاندا کە ژمارەیان لە100

زیاتره هه‌یه به‌هه‌موویان ڕێكه‌وت بەلادا ده‌نێـــن. له‌نموونه‌ی پێشـــووی زاره‌كه‌دا بینیمان كـــه چۆن تا ژمـــاره‌ی هه‌ڵدان و زاره‌كان زیاتـــر بن ئه‌گـــه‌ری باری داواكراو لاوازتر ده‌بێت تا ده‌گاته باری نه‌مان، ئه‌گه‌ر ئه‌وه ڕۆڵی ڕێكه‌وت بێت بۆ زارێك یـــان چه‌ند زارێكی كه‌م ئه‌ی ده‌بێت ڕۆڵی ڕێكه‌وت چی بێت له‌هه‌موو ئه‌و گه‌ردیله‌و خانانه‌ی كه گه‌ردوون و ژیانیان پێكهێناوه به‌و هاوســـه‌نگیه زۆر ورده‌؟! با چه‌ند نموونه‌یه‌ك له‌سه‌ر لاوازی ڕێكه‌وت وه‌رگرین:

دیزایـــن Design: ئه‌گـــه‌ر بوونمان به‌ڕێكه‌وت بێت له‌م گه‌ردوونه‌دا ئه‌نجام

یاسایانه به‌مه‌به‌ســـتی ده‌رخستنی زیاتری نهێنیه‌كانی گه‌ردوون بـــۆ به‌رژه‌وه‌ندی مرۆڤ و ئاوه‌دانكردنه‌وه‌ی سه‌ر زه‌وی و پڕكردنه‌وه‌ی حه‌زه‌كانی مرۆڤ له‌زانین و فێربوون.

به‌ڵگه‌ی زاناكان له‌بوونی به‌دیهێنه‌ر: دۆزینـــه‌وه زانســـتیه‌كان به‌تایبه‌تی له‌م 50 ســـاڵه‌ی دواییدا ئه‌وه ده‌رده‌خه‌ن كه گه‌ردوون زۆر به‌وردی به‌دیهێنراوه.

بۆ نمونـــه، یه‌كـــه‌م: لاری ته‌وه‌ری گۆی زه‌وی به23,5 پله، ئه‌گه‌ر ئه‌و لاریه به2 پله له‌وه زیاتر بوایه سه‌ر زه‌وی زۆر زۆر گـــه‌رم ده‌بوو و ئه‌گه‌ر به2 پله له‌وه كه‌متر بوایه ئه‌وا ســـه‌ر زه‌وی زۆر سارد

ڕه‌نگ و بارســـتاییه‌وه تا ژیان به‌دیبێت له‌ســـه‌ر زه‌وی، چونكه ئه‌ستێره‌كان زۆر جیاوازن له‌ڕووی ڕه‌نگ و بارستاییانه‌وه.

چواره‌م: پاراستنی ژیان له‌كارتێكه‌ره ده‌ره‌كیه‌كان: بۆ تێگه‌یشتن له‌وه وایدابنێ كه‌سێك چوارپه‌لی به‌ســـتراوه و توانای جوڵه‌ی نیه و له‌هه‌موو لایه‌كه‌وه لوله‌ی چه‌كیان ئاڕاسته كردووه و زیاد له1000 فیشه‌كی ئاراسته ده‌كرێت و هیچیانی به‌ر ناكه‌وێت و نامرێـــت ئایا ئه‌وه ڕێكه‌وته یان هێزێكی ده‌ره‌كی هه‌یه ده‌یپارێزێت؟ ئه‌وه به‌ســـه‌ر هه‌موو مرۆڤێك یان هه‌موو زینده‌وه‌راندا دێت له‌ســـه‌ر زه‌ویه، به‌ڵام چۆن؟

خۆر كـــه ســـه‌رچاوه‌ی گه‌رمی و ڕووناكیه بۆ سه‌ر زه‌وی و له‌هه‌مان كاتدا سه‌رچاوه‌ی ناردنی ته‌نۆلكه‌ی بكوژه بۆ ســـه‌ر زه‌وی ئه‌و ته‌نۆلكانه‌ش ژماره‌یان نه‌ك 1000 ته‌نۆلكه‌ن، به‌ڵكو به‌ملیۆنه‌هان و خێراییـــان له‌نێوان 250 تا 2000 كم\چ ده‌بێت و ئه‌و ته‌نۆلكانه بریتین له‌پرۆتۆن و ئه‌لكترۆن، به‌ڵام چۆن زه‌وی پارێزراوه له‌وانه؟

له‌ناو جه‌رگه‌ی زه‌ویدا ئاسن و نیكل هه‌یـــه و له‌ئه‌نجامـــی خولانه‌وه‌ی زه‌وی به‌ده‌وری خۆردا، بوارێكی موگناتیســـی وا دروســـت ده‌كات و ئـــه‌و ته‌نۆلكانه لـــه‌زه‌وی دوور ده‌خاتـــه‌وه، هێڵه هێزه موگناتیســـیه‌كانی بواری موگناتیســـی ده‌وری زه‌وی، ژیـــان له‌ســـه‌ر زه‌وی ده‌پارێزن له‌و ته‌نۆلكانه.

بۆ ده‌وڵه‌مه‌ند كردنی باسه‌كه‌مان ئاماژه به‌وته‌ی هه‌ندێك له‌پسپۆڕانی بواری فیزیا و گه‌ردوونی ده‌ده‌ین:

فیزیـــازان فرید هۆیـــڵ Fred Hoyle (1915-2001)): هۆیڵ له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا كه بێ بڕوا بوو، ده‌رباره‌ی وردی به‌دیهێنانی

پرسیاری گه‌وره ته‌نیا ئه‌وه نیه كه چۆن ئه‌م گه‌ردوونه په‌یدابووه‌؟ به‌ڵكو ئه‌وه‌یه كه ئه‌و یاسایانه له‌كوێوه هاتوون و كۆنترۆڵی ئه‌م گه‌ردوونـــه ده‌كه‌ن، ئایا مادده ژیری هه‌یه تا به‌پێی ئه‌و یاسایانه بڕوات؟ یان مادده خۆی ئه‌و یاسایانه‌ی به‌دیهێناوه‌؟

بـــێ نرخ و به‌ها و بێ مه‌به‌ســـت ده‌بێت بـــۆ بوون و گـــه‌ردوون، بـــه‌ڵام ئه‌گه‌ر گه‌ردوون به‌دیهێنـــراو بێت به‌دیزاینێكی زۆر ورد ئـــه‌وا له‌لایـــه‌ن هێزێكـــه‌وه له‌پشته‌وه‌ی مرۆڤ و ژیان و گه‌ردوونه‌وه ئه‌وا ئێمه ده‌بینـــه بوونه‌وه‌رێكی به‌نرخ و به‌ڕێز له‌م گه‌ردوونه‌ی بۆمان دانراوه، دان نان به‌وه‌ی كه به‌دیهێنه‌رێك بۆ گه‌ردوون و ژیان هه‌بێت مانای ئه‌وه نیه كه هه‌موو كاره‌كان به‌شێوه‌یه‌كی ئه‌فسانه‌ییانه‌و هه‌ر له‌خواییه‌وه ده‌ڕۆن به‌ڕێوه، به‌ڵكو ده‌بێت دان به‌وه‌شـــدا بنێین كه كاره‌كان و ژیان و گـــه‌ردوون به‌پێی یاســـای زۆر ورد ده‌ڕۆن به‌ڕێـــوه كه كۆنترۆڵی گه‌ردوون ده‌كه‌ن به‌هه‌موو پارچه‌كانیه‌وه، پێویســـته ئێمه‌ی مرۆڤ به‌هه‌مان شـــێوازی زانستی ئێستا به‌رده‌وام بین له‌گه‌ڕان به‌دوای ئه‌و

ده‌بوو كه ژیان له‌هه‌ردوو باره‌كه‌دا له‌سه‌ر زه‌وی ستەم ده‌بوو.

دووه‌م: شوێنمان به‌گوێره‌ی كۆمه‌ڵه‌ی خۆر و مه‌جه‌ره‌كه‌مان، شوێنی گونجاوی زه‌وی به‌گوێره‌ی خۆر و شوێنی گونجاوی خۆر به‌گوێره‌ی مه‌جه‌ره‌ی ڕێگای شیری كـــه كۆمه‌ڵه‌ی خۆری خۆمان به‌شـــێكه لـــه‌و، هه‌روه‌ها دووری گونجاوی زه‌وی له‌خـــۆره‌وه و دووری گونجـــاوی خۆر له‌چه‌قی مه‌جه‌ره‌كه‌مانه‌وه... ئه‌وانه هه‌موو به‌یاســـابه‌ندیه‌كی زۆر وردی وا دانراون كه ژیان له‌سه‌ر زه‌وی به‌دیبێنن.

ســـێیه‌م: ته‌مه‌نی خۆر: ده‌بێت ته‌مه‌نی خۆر ئه‌وه‌نـــده زۆر بێت و گه‌یشـــتبێته باری جێگیری خۆیه‌وه هه‌تا ژیان له‌سه‌ر زه‌وی به‌دیبێـــت، هه‌روه‌ها ده‌بێت خۆر ئه‌ستێره‌یه‌كی زۆر گونجاو بێت له‌ڕووی

زانای فیزیایی ماکس پلانك (1858–1947): پلانك زانایەکی فیزیایی گەورەیە و خاوەنی خەڵاتی نۆبڵی ساڵی 1918 ی فیزیایە و خاوەنی تیۆری میکانیکی کوانتایە لەساڵی 1900.

فیزیازان فرید هۆیڵ Fred Hoyle
(1915-2001)

بۆل دەیفیس paul davies

گەردوون دەڵێــت:" بوونەوەرێکی زۆر زیرەك یان سەرو زیرەك لەفیزیا و کیمیا و زیندەوەرزانیـــدا بەهاوگونجـــاوی و هاوتەبایی ئەو سێ زانستە دیزاینی وردی ئـــەو گەردوونەی دارشـــتوە" و خۆی دەڵێت خۆنەویستانە ئەو بیرەم هەیە!

فیزیازان ســتیڤن هۆکینگ Stephen Hawkingدەڵێت:

"مـــن دان دەنێـــم بەو هاوســـەنگیە سەرسورهێنەرەوی کە لەتێکرایی کشانی گەردووندا هەیە، وردییەکە لەخێرایی ئەو کشـــانەدایە کە گەردوون پێی دەکشێت (بەپێـــی ئەو هەژمارانەی کـــە ئەو زانایە ئەنجامـــی داوە)، خۆ ئەگەر خێرایی ئەو کشـــانە بەبڕێکی هێجگار کەم لەئێستای زیاتر یان کەمتر بوایە ئەوا نە ئەســـتێرە و نەمەجەرە و نە ژیان بەدینەدەهاتن !!!

فیزیا زان د. بـــۆڵ دەیفیس، لەگەڵ ئەوەی کە زانای فیزیایی بووە نوسەریشە و چەندین دانراوی زانستی هەیە دەڵێت: "سەیر لەوەدا نییە کە ژیان لەسەر زەوی هاوسەنگیەکی هێجگار وردی هەیە وەك ئـــەوەی تەنێکی گەورە لەســـەر نوکی بزمارێك دابنێیت لەوە زۆر ســـەیرتر ئەو هاوسەنگیە زۆر وردەیە کە لەگەردووندا

هەیە وەك ئـــەوەی تەنێکی هێجگار گەورە لەسەر نووکی بزمارێك دابنێیت، خۆ ئەگـــەر نەگۆڕەکان بەبڕی زۆر کەم لایانـــدا ئـــەوا ژیان و گـــەردوون تێك دەچوون و دادەڕمـــان و هەرچەندە من زیاتر لەگەردوون دەکۆڵمەوە و دەچمە نێو قولاییەکانیەوە زیاتر بۆم دەردەکەوێت کە ئەم گەردوونە پێش وەخت بۆ ئێمەی مرۆڤ ئامادەکراوە".

زانای فیزیایی ماکس پلانك (1858–1947): پلانك زانایەکی فیزیایی گەورەیە و خاوەنـــی خەڵاتی نۆبڵی ســـاڵی 1918 ی فیزیایـــە و خاوەنی تیۆری میکانیکی کوانتایە لەســـاڵی 1900 و ئەو پیاوێکی بـــڕوادار بووە، پلانك دەڵێت: "لەســـەر بنچینەی ئەوانەی فێری بووین دەربارەی ئەم سروشتە پێمان دەڵێن کە ڕیزبوونێکی ورد ئەم سروشـــتەی بەدیهێنـــاوە و لەو ڕیزبوون و ڕێکیـــەوە دەردەکەوێت کە مەبەستێك لەو بەدیهێنانەدا هەیە و بەڵگەی زۆر هـــەن لەســـەر بوونی سیســـتمێکی زۆر زیـــرەك لەگەردووندا کە هەریەکە لەمـــرۆڤ و سروشـــت ملکەچـــی ئەو سیستمەن". هەروەها لەکتێبی (الله یتجلی فی عصر العلم) دا هاتووە لەزمانی ماکس پلانکەوە کە لەفیزیازانی سەدەی بیستەم بوو دەڵێت: ئایین و زانستە سروشتیەکان پێکەوە لەیەك سەنگەرەوە یان خەندەقەوە دەجەنگـــن دژ بەگومـــان و نکوڵکاری لەبوونی خوا و ئەفسانەو هەمیشە دەنگی دیاری بەرزبوەوە لەو جەنگەوە ئەوەیە بۆ لای خوا بۆ لای خوا.

جێگیـــری گەردوونـــی: مەبەســـت لەجێگیـــری گەردوونی ئـــەو وزەیەیە کە لەبۆشـــایی گەردوونیـــدا هەیە، ئەو جێگیرە هۆکارە بۆ کشـــانی گەردوونی و بەپێچەوانـــەی هێـــزی کێشـــکردن کار دەکات، ئـــەو جێگیـــرە لەبڕە زۆر گرنگەکانە بۆ ناســـین و شـــارەزابوون لەگـــەردوون، هەروەهـــا لەگەورەترینی مەتەڵەکانە کـــە زاناکانـــی واق وڕماو کردووە، ئەو نەگۆڕە لەمەودایەکی زۆر تەســـکدایە بەجۆرێك کەمترین گۆڕانی بەســـەردا بێـــت دەبێتەهـــۆی گۆڕینی گـــەردوون و دەرچوونی لەم بارەی کە ئێســـتا تێیدایە، ئەگەر گەردوون و ژیان بەو پلە زۆر بەرزە لەوردی دروستکرابێت ئاخۆ دەبێت بێ خاوەن بێت و کەســـێك

نەبێت کە لەسەروو ئەو دیزاینە وردەوە بێت.

دامەزراوەی "تەمبڵ تۆن" کە دامەزراوەیەکە گرنگی دەدات بەزانست و ئاین و پەیوەندی نێوانیان، ئەو دامەزراوەیە پرسیارێکی ئاراستەی زانا و بیرمەندەکان کرد کە ئەمەیە: ئایا مەبەست لەبەدیهێنانی گەردوون هەیە؟ لەوەڵامەکاندا دوو نموونەی دژ بەیەکتری وەرگرتووە:

گروپی یەکەم نەرێیبوونی هیچ مەبەستێك دەکات لەبەدیهاتنی گەردوون، لۆرانس کرۆس زانای فیزیایی لەیەکێك لەزانکۆ ئەمەریکییەکان بەوەڵامێکی خێرا وەڵام دەداتەوە و دەڵێت: ئەوە ئەگەرێکی زۆر دوورە و دەڵێت ئەوە بەهێزترین وەڵامە، بەڵام هەر خۆی دەڵێت ئەوە ڕوون نییە لەزانستەکانی وەك فیزیا و کیمیا و بایۆلۆژی و جیۆلۆجی و گەردوونیدا بەڵگەیەکی ڕاستەوخۆ نییە بۆ بوونی مەبەست لەدروست بوونی گەردوون و زانست ناشتوانێت بیسەلمێنی کە مەبەست نییە، وەك گەردوونزان کارڵ ساغان دەڵێت: دیارنەبوونی ئەو بەڵگەیە بۆ خۆی نابێتە بەڵگە لەسەر نەبوونی ئەو مەبەستە، شتێك نییە زانست بوەستێنێت لەگەیشتن بەو بەڵگەیە.

گروپی دووەم ئەرێیبوونی مەبەست دەکات، ئۆین جینگریج مامۆستای فەخری گەردوونی و مێژووی زانستەکان لەزانکۆی هارفاردی ئەمەریکی دەڵێت: بەوەڵامی خێرا .. بەڵێ مەبەست هەیە لەدروست بوونی گەردوون، ڕاشکاوانە دەڵێت: من لەڕووی دەروونیەوە ناتوانم بڕوا بەوە بکەم کە دروست بوونی گەردوون بێ مەبەستە، من بڕوام وایە بەدیهاتنی گەردوون مەبەستدارە و ئێمەی مرۆڤ کارمان ئەوەیە بەدوای ئەو مەبەستەدا بگەڕێین، من وردەوردە گەیشتمە ئەوەی کە گەردوون بەچ وردیەك دروستکراوە تا ژیانی زیرەکی مرۆڤی لێ بەرهەم بێت، سەبارەت بەژیان گەردیلەکانی سیفەتی وایان هەیە کە لەهیچ گەردیلەیەکی دیکەدا نییە و ئەوە زانراوە کە کاربۆن ڕاستەوخۆ لەدوای تەقینەوە مەزنەکەوە دروست نەبووە، بەڵکو بەشێوەیەکی هێواش و لەسەرخۆ کە بلێۆنەها ساڵی خایاندوە و لەناو جەرگەی ئەستێرەکانەوە بەدیهاتووە، خۆ ئەگەر کەمترین گۆڕان لەجێگیرە فیزیاییەکاندا ڕووی بدایە ئەوکاتە کاربۆن دروست نەدەبوو، ژیانیش بەدی نەدەهات !! لەدواجاردا زۆر زەحمەت دەبوو بوونەوەرێکی زیرەکی وەك مرۆڤ بەدی بێت.

زانست دەربارەی نهێنیەکانی گەردوون چی دەڵێت؟

پرسیاری گەورە تەنیا ئەوە نییە کە چۆن ئەم گەردوونە پەیدابووە؟ بەڵکو ئەوەیە کە ئەو یاسایانە لەکوێوە هاتوون و کۆنترۆڵی ئەم گەردوونە دەکەن، ئایا ماددە ژیری هەیە تا بەپێی ئەو یاسایانە بڕوات؟ یان ماددە خۆی ئەو یاسایانەی بەدیهێناوە؟ بێگومان دەبێت سەرچاوەیەك هەبێت بۆ ئەو یاسایانە و بوونی ئەو یاسایانە و پەیوەندی بەبوونی ئێمەوە، بابەتێکی دیکەیە کە زانای فیزیایی بۆل دەیفیس دەیوروژێنێت و وەڵامی ئەم پرسیارەیە بۆچی مرۆڤ دەتوانێت لەو یاسایانە بگات کە کۆنترۆڵی گەردوون دەکەن؟

چونکە کە سەلمێندرا گەردوون بەدیهێنەرێکی هەیە و مرۆڤ دەتوانێت لەو یاسایانە تێبگات ئیتر ئەو کات دەردەکەوێت کە مەبەست لەدروست بوون و بەدیهێنانی گەردوون هەیە و دەبێت مرۆڤ لەو مەبەستە بگات، چونکە ئەگەر گەردوون هەرەمەکی و بێ مەبەست دروست بکرایە ئەوا مرۆڤ نەیدەتوانی لێی تێبگات. دەیفیس بەردەوام دەبێت و دەڵێت وەڵامی ئەو پرسیارەی ئاخۆ مەبەست لەدروست بوونی گەردوون هەیە؟... زانستی تاقیگایی ناتوانن وەڵامی ئەو پرسیارە بدەنەوە، بەڵام لەلایەکی دیکەوە ئێمە گەیشتینە ئەوەی کە ژیانمان نەدەبوو ئەگەر گەردوون بەو دیزاینەی دروست نەبوایە و چیرۆکی بوونمان کۆتایی نایەت بەکۆتایی ژیانمان لەسەر ئەم هەسارەیە، چونکە ئەوە قۆناغێکە لەپێشیەوە قۆناغی دیکە هەبووە و بەدوایشیدا قۆناغی دیکە دێت، لەباری جێگیریدا مەبەست ڕوون دەبێتەوە و ئەوەش لەدوا ڕۆژدا دەیبینین، ژیانمان پاش ئەم ژیانە پەیوەستە بەم ژیانەی ئێستامان و ئەوەی کردوومانە لەم ژیانە و پەیوەندیمان بەبەدیهێنەری گەردوونەوە.

دواجار ئەدیسۆنیش دەڵێت: "من بەدوای ڕاستیدا دەگەڕێم لەو بوارەدا دەستکەوتی باشم بەدەستهێناوە بەتایبەتی ئەو بوارانەی پەیوەستن بەژیانی دوای مردنی مرۆڤەوە و من وا دەبینم کە گیان پاش جیابونەوەی لەلەش هەر دەبێت بژی لەو شوێنانەی کە بۆی بەرز دەبێتەوە.

سەرچاوە:

سوود لەپاشکۆی زانستی ژمارە 68 ی گۆڤاری العربی وەرگیراوە مانگی کانونی دووەم 2011.

تەقینەوەی خۆر

محەمەد سالح

ئایا ڕاسته لەکۆتایی ساڵی 2012 و سەرەتای ساڵی 2013دا خۆر دەتەقێتەوە؟ و لەگەڵ خۆشیدا شەپۆلێك لەگەردەلوولی خۆریی دەهێنێت کە بەتسونامی خۆر دەناسرێت و ڕەنگە کاریگەریی خۆی لەسەر سەرجەم ڕێرەوەکانی ژیان لەسەر گۆی زەوی بەجێ بهێلێت و ببێتە هۆی لەکارخستنی تەواوی تۆڕەکانی وزەی کارەبا و ئامێر و ئامرازەکانی ئەلکترۆنی و پەیوەندیکردن. لەو سۆنگەیەوە چاوم بەچەندان سەرچاوەی ئینتەرنێتی و زانستیدا خشاندووە و تا ئێستا هیچ کامێکیان دەرئەنجامێکی متمانە پێکراویان نەداوە بەدەستەوە، بۆیە پێدەچێت ئەم ڕووداوە کاریگەریی خۆی لەسەر زەوی بەجێ بهێلێت و ڕەنگە ڕوودانی ئەم دیاردەیە بەو شێوەیەش نەبێت کە چەندان پروپاگەندەی لەبارەوە کراوە و تا ماوەیەکیش ببووە شوێنی دڵەڕاوکێ و ترسی زوربەی دانیشتوانی سەر زەوی و پانتاییەکی بەرفراوانی لەڕوپەڕی ڕۆژنامە و گۆڤارەکان داگیر کرد بوو. بۆیە سەرەتا وای بەپێویست دەزانم کورتە باسێك لەبارەی دروست بوونی گەردوون و تەقینەوەی خۆرەوە ڕاڤە بکەین ئەویش بەپشت بەستن بەو سەرچاوانەی کە لەدەزگای ئاژانسی ئەمەریکی بۆ زانست (ناسا) و ڕۆژنامەکانی وەك دەیلی مەیل و تێلیگراف و گاردیان و تەکنۆلۆژی ڕیڤیو هەروەها چەندان سەرچاوەی دیکە.

هەموومان ئارەزوومەندی ئەوەین کە بزانین ئەم گەردوونە چۆن دروست بووە، دیارە ئەو بابەتە باس و خواسێکی زۆر هەڵدەگرێت و تا ئێستاش زانست پەی بەنهێنیە شاراوەکانی گەردوون نەبردووە، هەموومان بیردۆزی تەقینەوە گەورەکەمان بیستووە کە یەکێکە لەبیردۆزەکانی دروستبوونی گەردوون، بەپێی زۆر لەڕا و بۆچوونەکان سەرەتای گەردوون بەخۆر دەستی پێکردووە واتە تەنیا خۆر هەبووە و کۆنترین تەنە لەگەردووندا، خۆر تەنێکی زەبەلاح و گەورە بووە و تۆپێك بووە لەگڕ و ئاگر، کاریگەر بووە بەکەرتبوونە ناوکیەکان و کار و کاردانەوەکانی، لەدەرئەنجامی ئەو تەقینەوە گەورانەدا و پاڵەپەستۆی گازیدا (هەوایی) خۆر پارچە پارچە بووە بۆ چەند تەنێکی گڕکاناوی و بەگەردووندا بڵاوبوونەتەوە، لەژێر کاریگەریی گەرمی و خولانەوەدا ئەم پارچانە لەگەڵ خۆڵ و تۆز و غوباردا یەکیان گرتووە و چەندان تەنی ڕەق و ستراکچەریان لێ دروست بووە، لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا ئەم تەنە گەرمانە سارد بوونەتەوە، لەژێر کاریگەریی خولانەوە و هێزی کێشکردن و ڕاکێشان و چەندانی هێزی دیکەدا ئەم تەنە ڕەقانە شێوەیەکی هێلکەیی یان شێوەیەکی خڕیان وەرگرتووە و بەمجۆرە تەواوی سیستەمی گەردوونیان واتە هەسارەکان و ئەستێرە و هەسارۆکە و نەیزەك (کلکدار) و سیستەمی خۆر و کونە ڕەشەکان و ڕێگەی کاکێشانیان سازاندووە، لەدواییشدا لەلایەن مرۆڤەوە ئەم تەنانە بەهەسارەکان ناوبران وەك هەسارەی گۆی زەوی و مەریخ و مانگ و چەندانی دیکە، هەر ئەم هۆکارەیە کە وایکردووە زۆربەی هەسارەکان شێوەی هێلکەیی یان شێوەیەکی خڕ وەربگرن، دیارە ئەم پرۆسەیەش ملیۆنان ساڵی خایاندووە تا ئەم شێوەیەی کە ئەمڕۆ دەیبینین بەدیبێت و ئەمەش دیاردەی گۆڕانکاریە، گۆڕانکاری سروشتی گەردوونە و هەموو شتێکیش لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا دەگۆڕێت، هۆکارێکی دیکەش کە پشتیوانی لەم تیۆرە دەکات ئەوەیە کە ڕەنگە تا ئەمڕۆش ئێمە گەردی تۆز و هاتووچۆ و جوڵانی نەیزەکەکان (کلکدار) ببینین، چەندان نەیزەك (کلکدار) و هەسارە و گەردی تۆز بەدەوری گەردووندا دەخولێنەوە و چەندان بازنەیان دروست کردووە بۆ نموونە هەسارەی (زوحەل) بازنەی خۆی دروست کردووە کە بەهۆی ئەو گەردی تۆز و غوبارانەوە دروست بوون کە بەدەوری گەردووندا دەخولێنەوە و هەندێك لەهەسارەکان زۆر گەرم و هەندێکی دیکەیان گەرمیەکی ئاساییان هەیە و هەشیانە ساردە دیارە ئەوەش بەهۆی پلەی گەرمی و دروست بوونیان و مەودای دووریانە لەخۆرەوە، لەدەرئەنجامی ئەو تەقینەوە گەورانە لەخۆردا، گەردوون دروست بووە و خۆریش قەبارەی بچووك بووەتەوە بەو شێوەیەی کە ئەمڕۆ دەیبینین، بەڵام تا ئەو ڕادەیەش گەورەیە کە هەزارەها هەسارەی بەقەبارەی زەوی ئینجا دەتوانن خۆر پێکبهێنن و تەنانەت لەحاڵی حازریشدا تەقینەوە لەخۆردا ڕوو دەدات کە ڕاستی ئەم تیۆرە دەسەلمێنێت.

تەقینەوەکەی مانگی حوزەیرانی 2011

زاناکانی ئەستێرەناسی هۆشداریان داوە لەبارەی شەپۆلێکی فەزایی توندوتیژ کە ڕەنگە بدات لەزەوی ئەویش دوای ئەو تەقینەوە گەورەیەی کە لەمانگی حوزەیراندا لەخۆردا ڕوویدا، پێدەچێت کڵپەیەکی زەبەلاح لەتیشکی باکوور بخاتە ڕوو، زاناکانیش کڵپەیەکی گەورەیان لەسەر ڕووی خۆر بینیووە کە بەقەبارەی گۆی زەوی دەبێت، ئەم کڵپەیەش لەخۆرەوە شەپۆلێکی ڕووناکی ناردووە بەپێشڕەوییەك کە 93 ملیۆن میل بەناو بۆشایی ئاسماندا دەبڕێت، لەدەرئەنجامی ئەم تەقینەوەیەدا پلەی گەرمی خۆر بۆ 10000 پلەی فەهرەنهایەتی واتە 5500 پلەی سەدی بەرز دەبێتەوە، دیارە لەگەڵ ئەو ڕوودانی ئەو بارودۆخە و هەڵکردنی گەردەلوولە خۆرییەکەدا بەریتانیا یەکەمین وڵات دەبێت کە بۆ ماوەیەکی درێژ بەشێوەیەکی بەرفراوان تووشی بڕانی وزەی کارەبا

دەبێت. خۆر لەم گەردوونەدا سەرچاوەی هەموو وزە و ژیانێکە، هەسارەی زەویش لەپێشدا بەشێك بووە لەخۆر و بەتێپەڕبوونی کات سارد بوەتەوە و ژیان تێیدا دروست بووە، هەروەها تەقینەوەی گڕکانەکان لەسەر ڕووی زەوی و هەسارەکانی دیکە ئەم تیۆرە دەسەلمێنێت کە زەوی لەپێشدا زۆر گەرم بووە و بەشێك بووە لەخۆر کە لەدوایاندا لێی جیابوەتەوە و سیستەمی خۆر دروست بووە، بەپێی ڕاپۆرتەکانی ئاژانسی زانستی ئەمەریکی ناسا پێشبینی ئەوە دەکرێت کە ئەو کڵپە ڕووناکیانەی لەخۆردا بەدی دەکرین لەنێوان کۆتایی ساڵی 2012 و سەرەتای ساڵی 2013دا تەقینەوەی خۆر ڕوو بدات و ئەو تەقینەوەیەش ئەوەندە بەهێز بێت کە ببێتە هۆی لەکارخستن و پەکخستنی تۆڕەکانی وزەی کارەبای گۆی زەوی، ئەگەر سەتەلایتەکەت تووشی تەشویش بوو، ئەوە هەڵەی ئامێرە ئەلکترۆنیەکەت نییە و نابێت لۆمەی بکەیت، بەڵکو دەبێت سەرزەنشت و لۆمەی خۆر بکەیت، ئەو تەقینەوەیەی کە لەخۆردا ڕوودەدات بەئاراستەی گۆی زەوی دەبێت و پێدەچێت ببێتە هۆی بەرپابوونی شەپۆلێکی تسونامی خۆر و لەگەڵ ئەتۆمسفیر و بەرگە پلازماییەکەی زەوی بدەن بەیەکدا و هەروەها لەگەڵ ئەو بوارە موگناتیسیەش بەیەکدابچن کە پارێزگاری لەگۆی زەوی دەکات و بەمەش کاریگەرییەکی خراپ دەکاتە سەر تەواوی ئامرازەکانی پەیوەندیکردنی ئەلکترۆنی و مانگە دەستکردەکان و تۆڕەکانی وزەی کارەبا و ئاو و دەبێتە هۆی پەك کەوتنیان، ئەم شەپۆلە گەرمیەش کە لەخۆرەوە بەرەو گۆی زەوی دێت هاوڕایە لەگەڵ هەورێکی گەورە لەگازی بارگاوی، شارەزایانی ئەو بوارە پێشبینی ئەوە دەکەن کاتێك ئەم شەپۆلە لەماوەی چەند سەعاتێکدا لەگەڵ بواری موگناتیسی گۆی زەوی دەدەن بەیەکدا ئەوا دەبێتە هۆی لەکارخستنی تۆڕەکانی وزەی کارەبا و مانگە دەستکردەکان و تۆڕەکانی تەلەفۆنی مۆبایل و ئینتەرنێت و ئامرازە ئەلکترۆنیەکانی دیکەی پەیوەندیکردن و گواستنەوە، سەرەڕای چەندەها دیاردەی سەیر و سەمەرە لەڕووناکیەکانی خۆر، بەڕێوەبەرێتی نەتەوەیی ئۆقیانۆگرافی و ئەتۆمۆسفیری نەتەوە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاوە لەوبارەوە دەڵێت: "لەکاتی گەردەلوولە خۆرییەکەدا زەوی بۆ ئاسمان و کەشتی بۆ کەنار و شەپۆلە کورتەکانی پەخشکردنی ڕادیۆیی تووشی شڵەژان و تەشویش دەبن"، هەروەها ئەم گەردەلوولە خۆرییە کاردەکاتە سیستەمەکانی کەشتیەوانی وەك GPS-یش، بەڵام هەموو ئەم هەواڵانەش پێناچێت ناخۆش و خەماوی بن، چونکە تەقینەوەکە شەپۆلێك لەڕووناکردنەوەی باکووری بەرهەم دەهێنێت کە بۆ ماوەی دوو شەو دەتوانرێت لەهەرە خوارەوەی باکووری بەریتانیاوە ببینرێت، ئەم گەردەلوولەش دەبێتە هۆی ورووژاندنی ڕووی خۆر کە بۆ ماوەی چەندان ساڵ بوو ئارام و خامۆش بوو، گەورەیی ئەم گەردەلوولەی خۆر لەوەدایە کە وزەکەی هەزاران جار پترە لەهەموو وزەی وێستگە ناوکیەکانی

گۆی زەوی ئەگەر بەیەکەوە ببەسترێنەوە و بەخێراییەك ڕێدەکات کە زیاترە لە1250 میل لەچرکەیەکدا، پێشبینی دەکرێت هاتنی ئەو شەپۆلی گەردەلوولە ببێتە هۆی پەکخستنی تۆڕەکانی پەیوەندیکردن و ڕەشبوونی شاشەی تەلەفزیۆنەکان لەکاتی یارییەکانی ئۆلمپیادی لەندەندا.

ڕیچارد فیشەری زانای ئاژانسی ناسا لەوبارەوە دەڵێت: "لەهەمان کاتدا کە ئەم دیاردەیە خەریکە ڕوو دەدات کۆمەڵگای ئێمە تەکنۆلۆژیایەکی هەستەوەری بۆ گەردەلوولی خۆر پەرە پێداوە کە لەوێنەی نەبووە، ئێمەش بۆ گفتوگۆکردن لەسەر یەکتربڕین و بەیەکداچوونی ئەو دوو مەسەلەیە پێویستە لێرەدا کۆ ببینەوە"، لەساڵی 2008دا ئاژانسی نەتەوەیی زانستی ناسا لەوبارەوە ڕاپۆرتێکی داوە کە لەماوەی چوار ساڵی داهاتوودا واتە تا کۆتایی ساڵی 2012 ڕووداوە سەخت و توندەکانی ئاووهەوای فەزا، ڕەنگە کاریگەرییەکی خراپی کۆمەڵایەتی و ئابووری بکاتە سەر زەوی کە زیانەکانی 20 ئەوەندەی زیانەکانی گەردەلوولی کاترینا دەبێت، بەهۆی ئەو ورووژان و چالاکی و جموجوڵە لەڕادەبەدەرەی خۆرەوە ڕەنگە تەواوی خزمەتگوزارییەکانی تۆڕی کارەبای زیرەك و کەشتیەوانی جی پی ئیس و گواستنەوەی ئاسمانی و خزمەتگوزارییەکانی دارایی و پەیوەندیکردن و پەیوەندی بەستن ئیفلیج ببن، لێرەدا ئومێد و هیوایەك بەدی دەکرێت هەروەك ناسا ڕایگەیاندووە ئەویش ئەوەیە کە مانگە دەستکردەکان دەخەنە حاڵەتی ئەمانەوە safe mode و هەروەها کوژاندنەوە و دابڕینی ترانسفۆرمەرەکانی کارەباش دەبێتە هۆی پاراستنی تۆڕەکانی کارەبا لەو سێرجەی کارەبایەی electrical surges یان ڕەوانتر بڵێین لەو زیادکردنەی ڤۆلتیە کە بەهۆی ڕووداوەکەوە تووشیان دەبێت.

بەپێی ڕاپۆرتی بەشێك لەزانایانی ناسا پێشبینی دەکرێت ئەو تەقینەوە گەورانەی کە لەپلازمای خۆردا ڕوو دەدەن، ڕووەو زەوی گلۆر ببنەوە، بارستاییەکی گەورە لەماتریاڵی بارگاوی کراو بەوزەی موگناتیسی لەخۆرەوە دەردەچن و بەنێو بۆشایی ئاسماندا لەپێشبڕکێدان ڕووەو هەسارەکەمان، کاتێکیش بەر بوارە موگناتیسیەکەی گۆی زەوی دەکەون، بارێکی نائاسایی لەسەر ڕووی زەوی دێننە ئاراوە، تەقینەوەیەکی کەش و هەوای توندوتیژی بۆشایی ئاسمان لەزەوی دەدات و بەدواشیدا دوو تەقینەوەی زەبەلاح لەسەر ڕووی خۆر ڕوو دەدات، ئەستێرەناسەکانی ناسا تێبینی کڵپەیەکی خۆریی گەورەیان کردووە کە بەقەدەر ئەم هەسارەیە دەبێت کە لەسەری دەژین و دیارە ئەمەش بەندە بەو تەقینەوە گەورەیەی کە لەسەر ڕووی خۆر لەوەو دواتر ڕوو دەدات، بەرێکەوتیش، ئەم تەقینەوانە ڕووەو زەوی دەبن و تسونامیەکی خۆر دەنێرن کە ڕێگەی ملیۆنان میل بەناو بۆشایی ئاسمان دەبڕێت ڕووەو هەسارەکەمان دێت، شارەزایانی ئەو بوارە وای بۆ دەچن کە شەپۆلێك لەڕادەبەدەری بارگاوی گاز کە بەپلازما ناسراوە دەگاتە سەر ڕووی هەسارەکەمان و لەگەڵ ئەو بەرگە (قەڵغانە) موگناتیسیە سروشتیەی کە پارێزگاری لەزەوی دەکات بەریەك دەکەون، ئەمەش دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کڵپەی سەرسورهێنەر یان ڕووناکی باکوور و باشوور، ئەو وردەکاریانەی کە بەهۆی مانگە دەستکردەکان و تەلسکۆبەکانی ئاژانسی ناساوە تۆمار کراوە پێشبینی ئەوە دەکات کە ئەم تەقینەوەیە لەسەر ڕووی خۆر بەخێرایی 400000کیلۆمەتر ڕوو بدات. د.لوسی گرین شارەزا لەبواری خۆردا لەتاقیگەی زانستی فەزایی مولەرد Mullard Space Science لەسێری، لەوبارەوە دەڵێت: "لەم تەقینەوەیەدا یارییەکی ئاگرینی جوان و نایاب بەرهەم دەێت، ئەمەش ڕووداوێکی دەگمەنە، نەك یەك بەڵکو دوو تەقینەوەی هاوڕا لەدوو شوێنی جیاوازی خۆرەوە ڕووەو زەوی تاو دەدرێن، ئەم تەقینەوانەش کاتێك ڕوو دەدەن کە پێکهاتە موگناتیسیە گەورەکان لەئەتۆمۆسفیری خۆردا جێگیریی خۆیان لەدەست دەدەن و چیتر ناتوانرێت لەلایەن هێزی زەبەلاحی کێشکردنی خۆرەوە کۆنترۆل بکرێن، وەك ئەو ئیسپرینگەی کە لوول دەکرێت و لەگەڵ بەرەڵاکردنی ڕووەو فەزا دەردەچێت"، پێدەچێت هەر دوو تەقینەوەکە ڕووەو زەوی پەل بهاوێژن، بەڵام بەخێرایی جیاواز، زاناکان لەوبارەوە هۆشداری ئەوەیان داوە کە تەقینەوەی ڕاستەقینەی گەورەی خۆر، ڕەنگە وەك ڕووداوەکەی کارینگتۆن کە لەسرای Surrey بینرا لەساڵی 1859دا، ببێتە هۆی تێکشکاندنی مانگە دەستکردەکان و پەکخستنی تۆڕەکانی وزەی کارەبا و پەیوەندیکردن لەسەرتاسەری جیهاندا. ڕەنگە ڕووداوی لەوجۆرە گەورەترین کارەسات بێت کە بەرۆکی مرۆڤایەتی بگرێتەوە، دەبێتە هۆی بێبەشبوونی خەڵکی لەخزمەتگوزارییە سەرەکیەکانی وەك ئاو و کارەبا و تەلەفۆنی مۆبایل و هەروەها دەستڕانەگەیشتنیان بەکەرەسە سەرەکیەکانی وەك خواردن و ئاو و داودەرمان، ڕەنگە دووەمین تەقینەوە کە ئاڕاستەی ڕووەو زەوی دەگرێت کەمتر کاریگەریی هەبێت.

سەرچاوەکان:

1. nasa-european-space-agency-esa-solar-tsunami-solar-flare-2013-britain-us-earth-sun-magnetic-eruption.htm.

2. project-on-suns-explosion-theory3.pdf.

3. Sun-releases-X-flare-Powerful-explosion-damage-electrical-grids-Earth.html.

4. Huge sun explosion rocks astronomers' world - Technology & science - Space - Space.com - msnbc.com.htm.

5. Huge-blasts-of-sun-s-plasma-hurtling-toward-Earth.htm.

6. Huge Solar Storms On Sun, Beware The Summer Of 2013.htm

زەبر گەیشتن بەددانی منداڵان

د. دەروون سەعید عەبدوللەتیف×

زەبر گەیاندن بەددانی منداڵان کێشەی جۆراوجۆری زۆر دروست دەکات بۆ منداڵان و هەروەها بۆ دایك و باوکیان.

زەبر بەددانەکان دەگات لەڕێی وەرزشی جۆراوجۆرەوە یان بەهۆی کەوتن بەزەویدا یان بەسەر شتی دیکەدا، لەماڵەوە یان لەباخچەی ساوایان و قوتابخانەدا، یان بەهۆی چەند هۆکارێکی دیکەوە. چارەسەرکردنی کتوپڕ پێویستە بۆ مانەوەی ئەو ددانانەی کە زەبریان پێگەیشتووە تا بەهۆی چارەسەرەوە ددانەکان بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ لەزاردا بمێننەوە و سوودیان لێوەربگرێت بۆ خواردنی جۆراوجۆر بەشێوەیەکی دروست و لەبار.

دەستبەرکردنی چاودێریی ئەو ددانانە لەماوەی سی دەقیقەدا پێویستە و سنوردارە بۆ توانای مانەوەی ددانەکانی کە زەبریان پێگەیشتووە یان لەدەستدانییان بەو هۆکارە کە چاودێرییان بۆ نەکراوە و بێ چارەسەر پشتگوێ خراون.

هۆکارەکان

زانراوە کە نزیکەی 30%ی منداڵان دووچاری بەرکەوتنی ددان دەبن، بەرکەوتن یان برینداربوونی دەم و ددان ئەم بارانە دەگرێتەوە: دەرچوونی ددان لەشوێنی خۆی، شکاویی ددان، لەجێگەی خۆی پەستێنراوەتە لایەکی دی، یان لەقیووە، شکاوی ڕەگیی ددان و شکاوی ئێسکی دەوروبەری ددانەکەش لەوانەیە ڕووبدات.

ئەوەی شایانی باسە ئەو ماوەیەی کە لەهەموو قۆناغەکانی تەمەنی منداڵ ئەگەری زەبر گەیاندنی ددانەکانی تیادا ڕوودەدات تەمەنی هەژدە بۆ چل مانگە، چونکە لەو تەمەنەدا منداڵان زۆر بزێون و تازە پێیان گرتووە حەز بەجووڵە و بزێوی دەکەن بێئەوەی زۆر فام بکەنەوە. زەبری ددانەکانی منداڵ واتە ددانە شیرییەکان زۆربەی بەهۆی کەوتن بەزەویدا یان بەهۆی بەیەکدا کەوتن دەبێت، لەبەرئەوەی لەم تەمەنەدا منداڵ فێری ڕۆشتن و ڕاکردن دەبێت.

شکاویی ددانەکان: شکاویی ددانەکان بەزۆری ڕەچاوکراوە لەگەڵ برینداربوونی دەم و شەویلگەدا. زوو پێزانین و چارەسەرکردنی کێشەکە هۆکارە بۆ مانەوەی ددانەکە بەزیندوویتی و بەشێوازێك کەڵکی لێوەربگیرێت بۆ ئەنجامدانی فرمانی نانخواردن.

ئەوەی شایانی باسە نزیکەی 82%ی ئەو زەبرانەی بەددانەکان گەیشتووە ددانەکانی شەویلگەی لای ژووروون، شکاویی ئەم ددانانەی شەویلگەی ژووروو بەم ڕێژانە مەزندەکراون: 64%ددانی بڕەری ناوەند، 15% ددانی بڕەری ناناوەند، 3% کەڵبەکان.

ڕێژەی ئەم زەبرانە بەبەراوردکردنی توخمی لەنێرینەدا بریتییە لە 2.3:

ئەو ماوەیەی کە لەهەموو قۆناغەکانی تەمەنی منداڵ ئەگەری زەبر گەیاندنی ددانەکانی تیادا ڕوودەدات تەمەنی هەژدە بۆ چل مانگە، چونکە لەو تەمەنەدا منداڵان زۆر بزێون و تازە پێیان گرتووە حەز بەجووڵە و بزێوی دەکەن

هۆکاری سەرەکی بریتییە لەزەبرێکی بەهێز کە مینای ددانەکە تێکدەدات هەروەها عاج (تۆیکڵ)ی ددان تێکدەدات یان هەردووکیان بەیەکەوە.

لەتوێژینەوەیەکدا کە هەزار و شەش سەد و دە منداڵی لەخۆگرتبوو، ئەم ئەنجامانە دەست کەوت، ئەو هۆکارانەی کە بوونەتە هۆی دروستبوونی بۆشایی نێوان ددانەکانی پێشەوە بەبڕی چوار ملم و پتر، کورتی لێوی سەرەوە، نەگەیشتنی لێوی سەرو خواروو و جووتبوونی ئاسایی ددانەکانی پێشەوە و باری هەناسەدان لەڕێی دەمەوە. ڕێژەی هۆکارەکان بریتی بوون لە: 17%ی نەزانراوە، 17%ی شەڕو پێکدادان، 15.9%ی بەیەکدادانی وەرزشی، 10.8%ی ڕووداوی ماشێنی گەورە و بچووك، 10.4%ی ڕووداوی ماتۆرسایکل و 2.3%ی خزان لەسەر سەهۆڵ و بەستەڵەك.

زەبری ددانەکان هاوبەش لەگەڵ ددانی هەمیشەیی

ئەو زەبرانەی دووچاری ددانەکانی منداڵانی نێرینە بوونەتەوە نزیکەی دوو هێندە ئەوانەن کە دووچاری مێینە بوون لەهەمان تەمەندا. لەتەمەنی هەرزەکاریدا، هۆکاریی ڕووداوی وەرزشی و شەڕکردن لەهەموو هۆکارەکان بڵاوتربوون بۆ زەبری ددانەکان.ددانە بڕەرەکانی ناوەندی شەویلگەی سەروو لەهەموو ددانەکانی دیکە زیاتر دووچاری زەبربوون، ددانەکانی شەویلگەی سەروو دەرپەڕیوە بۆ پێشەوە بەبڕی چوار ملم کە دوو یان سێ ئەوەندە کە دووچاری زەبر بوونەتەوە بەبەراوردکردن لەگەڵ کەوانەی ئاسایی ددانەکاندا.

جۆرەکانی زەبری ددان

زەبرەکانی ددان و ئێسکی دەوروبەری دەکرێت پۆلێن بکرێت

بەگوێرەی پرۆتۆکۆلی چارەسەرکردنی ئەو بارانەی پێی پۆلێـن دەکرێن بریتین لە: دەرچوونی ددانی لەسەر هێڵی ئاسایی خۆی، لەجێچوونـی ددان واتە جوڵانی لەجێگەی ئاسـایی خـۆی، دەرچوونی ددان بـەرە و دەرەوە واتە بەرزبوونەوەی شکاویی مینا و عاجی ددان، چوون بەناوا یان نزمبوونەوەی لەرزینی ددان واتە زەبر بەددانەکە گەیشـتووە و لەجێگەی خۆی نەجـوولاوە، لەجێچوونی ناتـەواو یان نیمچە لەجێچوون، شکاویی ڕەگی ددان، شکاویی ئێسکی دەوروبەری ددان.

دەرچوونی ددان لەجێگەی خۆی

دەست نیشانکردن: دەرچوونی ددان لەجێگەی خـۆی کاتێك ڕوودەدات کە ددانەکـە بەتەواویی لەجێگەی ئاسـایی خۆی بخزێت یـان دەربچێت بۆ دەرەوە واتـە دەرەوەی ئەو چاڵانەی لەئێسـکی شـەویلگەدا کە تیایدا جێگیرە. ئەمەش بەزۆریی لەنێو منداڵانی تەمەن حەوت بۆ نۆ سـاڵاندا کە لەم تەمەنەدا ئەو ئێسکی شـەویلگەیەی دەوری ددانەکانی داوە تا ڕادەیەکی باش جۆرە نەرمایییەکی تێدایە.

ددانەکانـی تەمەنی کامڵی واتە ددانە هەمیشەییەکان کاتێك تووشی ئەم جۆرە زەبرە دەبن پێویسـتە دەسـتبەجێ بەپیر چارەسەر کردنییانەوە بچین بیر لەدووبارە گەڕانەوەیان بکرێتەوە بۆ شـوێنی ئاسایی ددانــە دەرچووەکە بەمــەش ئەنجامێکی باشـی درێژخایەنی دەبێـت و ددانەکە لەجێگەی ئاسایی خۆیدا خۆی دەگرێتەوە. کەواتە باشـترین چارەسەر ئەوەیە زووتر خسـتنەوەی ددانەکە بـۆ جێگەی چاڵی ددانەکە لەنێو ئێسـکەکەدا ئەنجامبدرێت باشـترە. خۆ ئەگەر نەتوانـرا (لەبەر هەر هۆیەك) یەکسـەریی بخرێتەوە شـوێنی خۆی باشـتر وایە ئەو ددانە بەوشـکی هەڵنەگیرێت واتە بخرێتە ناو شـلەیەکی پارێزەرەوە وەك شیر یان ئاوخوێی ئاسایی، بەمەش شانەکانی ئەو تۆڕەی دەوروبەری ڕەگـی ددانەکە کە زۆر هەسـتیارن و بەوشـکبوونەوە تێکدەچێـت بەتەڕیی و بەزیندوێتی دەمێنێتەوە.

ئەوەی شایانی باسە بەهەر دەقیقەیەك کە ددانەکە بمێنێتـەوە لەدەرەوەی دەمدا ژمارەیەکی دیکە لەخانەکانی ئەو تۆڕەی دەوروبـەری ددانەکان دەمرن و ئەگەری دووبارە جێگیربوونەوەی ددانەکە کەمتر دەبێت.

بەمانــەوەی خانەکانی ئەو شـانانەی دەوروبەری ددانەکە بەوشـکی بۆماوەی

پانزە دەقیقە هەڵگیـــرا گۆڕانکاریی واتە دارمانی خانەکان بەتـــەواوی ڕوودەدات منداڵەکە ددانەکەی لەدەست دەچێت.

فریاگوزاری ســـەرەتایی بـــۆ ددانی دەرچـــوو: ئەگەر ددانەکان شـــیریی بوو کاتێك لەجێگەی خـــۆی هەڵدەکەنرێت ناکرێـــت دووبارە جێگیر بکرێتەوە، بەڵام ئەگەر ددانی هەمیشەیی بوو ئەوا پەیڕەوی ئەم ڕێنماییانە بکە:

1. دەســـت مـــەدە لەڕەگـــی ددانە هەڵکەنراوەکـــە بەکەللە (تاج Crown) ی ددانەکە هەڵیبگرە.

2. لەئاو و خوێیەکی ئاساییدا ڕایوەشێنە تا پاك ببێتەوە تەنیا ئەگەر پیســـی پێوەبوو. هەرگیز ڕای مەماڵە یان ڕەگەکەی مەسڕە بەهیچ شتێك.

3. هەوڵبـــدە ددانەکـــە بخەیتەوە ناو چاڵەکەی خۆیەوە بەپەســـتانێکی نەرم و نیان و لەشوێنی خۆیدا جێگیری بکە.

4. ئەگەر نەتتوانی بیخەیتەوە جێگەی خۆیەوە بیخەرە ناو شلەیەکی پارێزەرەوە وەك شیر یان ئاو و خوێیەکی ئاسایی، ئەمە تـــوێری دەوری ڕەگی ددانەکە بەتەڕی و بەزیندوویتی دەهێڵێتەوە.

5. ددانەکـــە نابێـــت بپێچرێتەوە لەناو کلینێکس یـــان قووماش، بـــەڵام نابێت بەوشکی هەڵبگیرێت.

6. منداڵەکە بگەیەنەرە پزیشکی ددان تا چارەسەری پێویستی بۆ بکات.

7. تیشکە وێنە لەوانەیە پێویست بێت بۆ گەدە و سنگ (کۆئەندامی هەناسەدان) و ناو دەم لەکاتێکدا ددانەکە نەزانرابوو چی لێبەسەرهاتووە.

8. بەرگری دژی دەردەکۆیان ڕەنگە پێویســـت بێت ئەگەر زەبرەکە پیســـی و خۆڵی پێوە بوو.

9. پێویســـتی بەبردنی منداڵەکە دەبێت (گەلێچـــار) بۆ بنکـــەی تەندروســـتی بەمەبەستی چارەسەرکردن، جێگیرکردنی ددانەکە بەهەندێك ئامرازی تایبەت و بۆ بەدواداچوونی نەخۆشەکە.

پۆلێنکردنی شکاویی ددان

ۆۆلێنکردنی شکاویی ئێلس Ellis Fracture Classification بریتییە لەشەش پۆل یان جۆر، بەڵام تەنیا سیانییان بەشێوەیەکی بڵاو بەکاردەهێنرێن:

1. شکاویی ئیلیس پۆلی 1 شکاویەکە تەنیا مینـــای ددانەکـــەی گرتۆتەوە، ئەم جۆرە بەدەگمەن ئێش و ئازار دروســـت دەکات، چارەســـەرکردنی تەنیا بۆ باری شێوە و جوانی دەم و چاوە.

2. شکاویی ئیلیس پۆلی 2

شـــکاوییەکە مینا و عاجی ددانەکەی گرتۆتەوە کە ڕێگەی خۆشـــکردووە بۆ چوونە ناوەوەی بەکتریا بەنێو لۆچکەکانی عاجی ددانەدا بەمـــەش کرۆکی ددانەکە دووچـــاری زەبری کیمیایـــی و گەرمی دەبێتەوە.

3. شکاویی ئیلیس پۆلی 3

شـــکاوییەکە بەســـەختی کرۆکـــی ددانەکەی گرتۆتەوە، ئەمەش پێویســـتی بەدواداچـــوون و چاودێـــری کتوپـــڕ و یەکســـەریی هەیە. شوێنی شـــکاوییەکە خاڵێکی ســـووری لێ دیـــارە و خوێنی لێدێت، نەخۆشـــەکە هەســـت بەئێش و ئازارێکی زۆر دەکات.

سەرچاوەکان:

1. Lieger O, ZixJ, Kruse M, Jizuka T, Dental Injuries in Association with Facial Fracture. J. Oral, Maxillo Facial. Surg. (Aug.2009; 67(8

2. Nowak AJ, Slaytun RL: Trauma to Primary teeth. Contemporary Periodontics. November 2002; 11:99

* ماستەر لەچارەسەرکردنی ددان

لەیزەر لەجیاتی پلاکی ئۆتۆمبیل

توێـــژەرەوەکان لەڕۆمانیا و ژاپۆن توانییان تیشکی لەیزەر بۆ ئیشپێکردنی بزوێنـــەری ئۆتۆمبیلـــەکان بەکاربێنن لەجیاتـــی ئـــەو پلاکانەی کە ئێســـتا بەکاردەهێنرێن.

تیمـــی توێژەرەوەکـــە ئـــەم دۆزینەوەیان خستە بەردەم کۆنگرەی (لەیزەر و بینایی کارەبایی) و ڕوونییان کردەوە کە چۆن ئەو لەیزەرە بەنزین و هەوا دەسوتێنێت لە ناو بزوێنەرەکەدا.

لەو ڕێگایەوە چوستی بزوێنەرەکە زیاد دەکات و پیســـبوونی ژینگەش کەم دەبێت بەوەی کـــە بڕی کەمتر لەســـووتەمەنی بەکاردەهێنرێـــت، ئەو تیمـــە ئێســـتا لەوتوێژدایە لەگەڵ کۆمپانیاکانی تایبەتـــن بەبەکارهێنانی ئەو دۆزینەوەیە، بیرۆکەی بەکارهێنانی لەیـــزەر لەجیاتـــی ئـــەو پلاکانە کە لەوەتی ماشێن دۆزراوەتەوە نەگۆڕاوە واتە نزیکەی لە 150 ساڵ لەمەوبەرەوە، بیرۆکەیەکی نوێ نییە، پێشـــکەوتنی بەرچاو لەتەکنیکی لەیزەردا وای کرد کە ئەو بیرۆکەیـــە جێبەجێکراو بێت، بەڵام گرفت لەبەدەستهێنانی گورزەی گونجـــاوی لەیزەر بۆ ئەو مەبەســـتە و دوورخســـتنەوەی ســـەرچاوەی لەیزەرەکە لەبزوێنەرەکـــە کە دەبێتە هۆی تێکدانی ڕیشاڵە بناییەکان، دوو گرفتی بەردەم ئەو دۆزینەوەیە بوون، بەڵام توانرا ئەوانە چارەســـەر بکرێن بەبەکارهێنانی هاڕاوەی سیرامیك، ئەو هاڕاوەیە دەکرێتـــە لوولەی تایبەتیەوە بەئەنـــدازەی قەبارەی ئـــەو لوولانە و بۆ بەرهەم هێنانـــی لەیزەر بەکاردێت لەجیاتی بەللورەکان، کە تا ئێســـتاش بەکاردەهێنرێـــن بـــۆ ئەو مەبەســـتە، چونکـــە ســـیرامیك توندوتۆڵتـــرە و بەرگەی گەرمی زۆری بزوێنەرەکەش دەگرێت.

هاوکار جەمال

Golden milk

کەی منداڵ لەشیر ببڕینەوە؟

ئامادەکردنی: عەبدولکەریم عوزێری

بەردەوام گوێمان لەم پرسیارە دەبێت یان دایکان بەردەوام ئەم پرسیارە دووبارە دەکەنــەوە تاکەی منداڵ شــیری دایك بخوات؟

وەڵامی ئەم پرسیارە بەوردی یەکلایی نەکراوەتەوە، چونکە گەلێك فاکتەری جیا جیا ڕۆڵی خۆیان دەبینن، لەوانە فاکتەری دینی، کۆمەلایەتی، گۆڕانکاری لەشێوازی ژیاندا و بارودۆخی نائارامی وەك پێکدادان و جەنگ کارەســاتە سروشتییەکان کە لەئێســتادا بەهــۆی ئازاردانــی ژینگەوە لەزیادبووندان.

بــاری کۆمەلایەتــی بیرۆکەیەکی نەشــیاوی خســتۆتە ئاراوە کە هەندێك لەدایــکان پێیانوایە ئەگــەر مەمك بدەن بەمنداڵ ئەوا جوانی ســنگییان لەدەست دەدەن کە ئەمە تێڕوانینێکی هەڵەیە.

گۆڤــاری پزیشــکی بەریتانــی BMJ لەژمــارەی 7790دا وتارێکــی د. ماری فیۆترێل پســپۆڕ لەبــواری منداڵ بەخێوکردنــدا و کورتــە وتارێکــی د. دێس سێنس-ی بلاوکردۆتەوە سەبارەت بەشــیردانی سروشــتی و ئــەو تەمەنەی پێویستە منداڵ خۆراکی دیکەی پێبدرێت کە وتارەکە بەناونیشــانی When to Wean واتە چ کاتێك باشــە بۆ لەشیر بڕینەوە؟

دەســت پێدەکات و ئامــاژە بەجاڕدانی WHO ڕێکخراوی تەندروســتی جیهانی سەر بەنەتەوە یەکگرتووەکان دەدات کە لەساڵی 2001 داوای لەولاتانی ئەندام کرد پێویستە شــەش مانگی یەکەم بەتەواوی شیری دایك بەکۆرپە بدرێت.

ویلایەتــە یەکگرتووەکان و زۆربەی ولاتانی خۆرئــاوای ئەوروپا پابەندی ئەم ڕێنماییە نەبوون، بەشــێکی یان هەموویان ڕەتکردەوە، بەریتانیا لەساڵی 2003 دا، واتە دوای دوو ساڵ بەســەر دەرچوونی ئەو بانگەشەیەدا، ڕێنماییەکانی پەسەند کرد. ڕەتکردنەوە و پەسەند کردن، هیچییان بێ بنەما نەبوون، چونکە کۆمەڵێك لێکۆڵینەوە لەئارادان و بۆچوونەکان بەتەواوی یەکلایی نەکراوەتەوە، وەك لەســەرەتادا ئاماژەمان پێدا، کەسایەتی، بارودۆخی کۆمەلایەتی و ناوچەیی هەموویان کاریگەرییان هەیە بۆ سەر شیر پێدان و خۆراکپێدانی منداڵ. لەهەمــان کاتدا ژمارەیــەك ڕێکخراوی تەندروســتی نێو دەوڵەتی و ســەربەخۆ هەن کە تاوتوێی خۆراکی منداڵ دەکەن وەك: کرامــە و کاکۆمە Kramer and ka-kuma کــە ســەر بە WHOن، ســکان Scan ســەر بەبەریتانیایە و EFSA، کار بۆ یەکێتی ئەوروپا دەکات بێگومان ویلایەتە یەکگروەکانیش ڕێکخراوێکی گەورەیان هەیە تایبەت بەخۆراك و دەرمان.

ئەم ڕێکخراوانە شرۆڤەی ئەوە دەکەن کە لەپاڵ شــیری دایکیدا چ خۆراکێکی گونجاو بدەن بەمنداڵ هەروەها لەتەمەنی چەنــد مانگییــەوە ئــەم کارە دەســت پێبکرێــت؟ و ئایا جیــاواز لەخواردنی گیراوەی تایبــەت بەکۆرپەلە دەتوانرێت خۆراکی ڕەق لەدوای تەمەنی 3 مانگییەوە بەمنداڵ بدرێت؟

خۆراکــە ڕەقــەکان جۆرێکی زۆر ماددەی خۆراکییــان تیادایە وەك میوە و سەوزە و گۆشــت کۆرپەش لەسەرەتادا ددانی نییە و کاتێك ددانی دێت ســەرەتا تەنیا بۆ بڕین بەکاریاندێنێت نەك بۆ جووین، هەروەها کۆرپەلەکان تەنیا دەتوانێت شت قــووت بدات، لەبەر ئەم هۆیانە خۆراکی ڕەق دەبێت بەشێوەی هاڕین یان کوڵاندن یان بەکرێم یان بەشــێوەی حەڵوایی واتە شل بکرێتەوە و ئامادە بکرێت و بەمنداڵ بدرێت.

منداڵی کۆرپەلە بەپووکە ناسکەکانی ناتوانێــت خۆراك بجوێــت، بۆیە لێرەدا پرسیاری ئەوە دێتە پێشەوە ئەی خۆراکی گیراوەی ناو پاکەت و قوتوو چین؟ ئەم خۆراکانە بە Formula ناسراون و خۆراکی گیــراوەن، بەزۆری لەجیاتــی یان لەپاڵ شیری دایکیدا بەکاردێن، بەلام قەرەبووی خۆراکی ڕەق ناکەنەوە.

ئــەم باســەی د. فیۆترێــل بەچەند ئاراســتەیەکدا دەڕوات، لەوانە: Weaning کە بەواتای لەشــیر بڕینەوە نایەت، بەڵکو لەپاڵ شــیری دایکیــدا خۆراکی دیکە بەشیرەخۆر دەدرێت، ئاراستەیەکی دیکە ئەوە دەخاتــەڕوو بۆچی هەندێك ولات ڕێنمایــی WHO بەهەند وەردەگرن وەك بەریتانیا، بــەلام زۆر ولاتی دیکە ڕەتیان کردەوە وەك: ویلایەتە یەکگرتووەکان و زۆربەی ولاتانی ئەوروپای خۆرئاوا.

پێدەچێــت بەریتانیا بەزۆری پشــتی بەداتای کرامەر بەستبێت کە گوایە شیردان بەتەنیا تا تەمەنی 6 مانگی پەسەندکراوە، بەلام ولاتانی دیکە پەیڕەوی لێکۆڵینەوەی ڕێکخراوەکانــی دیکەیان کردووە، پێش تەمەنی 6 مانگی خۆراکی دیکەیان بەمنداڵ داوە، ئەم دوو بۆچوونە جیاوازە هیچییان بێ بنەما نین، بەلام لەوانەیە بنەهۆی سەر لێشێواندن و بۆچوونی دژ بەیەك!

بەپێـــی شـــرۆڤەکەیWHO، ئـــەم بیرۆکەیە لەوڵاتانی جیهانی سێیەمدا وەك ئەفریقا و ئەمریکای باشـــوور و باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیا پەسەندە، چونکە زیانی نەدانی خۆراك بەمنداڵ پێش تەمەنی شەش مانگـــی گەلێك کەمتـــرە وەك لەپێدانی خۆراکی کوالێتی خراپ یان بەسەرچوو، هاوکات ئەگەر منداڵ بەهۆی ئەم جۆرە خۆراکانەوە تووشی نەخۆشی و هەوکردن بـــوو، لەوانەیە نەتوانرێـــت بەرێکوپێکی چارەسەر بکرێت، واتا کەموکوری کە ئاسن لەخوێندا دەگوێزێتەوە بۆ لەش.

وێرای ئەم سوودانە، گەلێك سیفەتی باشـــی دیکەی ئەم دوو مانگەی تەمەنی منـــداڵ دۆزراونەتەوە، ئـــەم دوو مانگە بەپەنجەرەی ژیان window of life دەناسرێت گەنج و پیاو و ژنی ئەمڕۆ کاریگەری ئەو دوو مانگـــەی ژیانی منداڵیان پێوە دیارە، ئەو خۆراکانەی ئەمڕۆ لەسەری راهاتوون و حەزی لێدەکەن و لـــەو کاتەدا دراوە پێیان، ئەو ماددانەی تووشی هەستیارێتییان دەکات لەو دوو مانگەدا پێیان نەدراوە،

یەکەم چوار رۆژی شیری دایك جیاوازە و بەشیری ئاڵتوونی Golden milk ناسراوە و پێی دەوترێت Colostram کە رەنگی زەردە و بۆ سەرەتای مەمك مژین زۆر بەکەڵکە

خۆراکـــی باشـــترە وەك لەپێدانـــی خۆراکـــی رەق بەمنداڵی شـــەش مانگی گەلێك بەســـوودە، بەمەرجێك لەتەمەنی چوار مانگی بۆ شـــەش مانگی بێت نەك سێ مانگی، چوار بۆ شەش مانگی، وەك لەشـــرۆڤەکردنەکاندا دەرکەوتـــووە زۆر رۆژانێکی بەکەڵکە بۆ تەندروســـتی ئەو تەمەنـــە و دواڕۆژی منداڵەکەش، لێرەدا سوودەکانی خۆراك پێدانی منداڵ لەنێوان 4-6 مانگیدا بەکورتی دەخەینەڕوو:

- منداڵ لەڕووی جەســـتەییەوە باشتر نەشونما دەکات.
- دەرفەتی تێگەیشتن و بیرکردنەوەی باشتر دەبێت.
- تووشی تێکچوون و ئازاری گەدە و ریخۆڵەکان نابێت.

تووشی لاوازی و کەمخوێنی Anae-mia یان کەمی ئاسن لەخوێندا نابێت.

- تووشی کەمی فیریتین واتە ferritin deficiency نابێـــت، فیریتین ئەو ماددەیەیە

بۆ نموونە ئەو کۆرپەلەیەی لەسوید گلۆتین gluten ی پێـــدراوە بەگەورەیی زۆر مەیلی نان نـــاکات، چونکە گلۆتین لەگەنم وەردەگیرێت. وا دەرکەوتووە کە هەر لەتەمەنی کۆرپەلەیشدا هەمان منداڵ تووشـــی ئازار و نەخۆشـــی کۆئەندامی هەرس یان Coeliac disease بووبێت!

ئـــەو منداڵانـــەی کە هەر بەشـــیر بەخێوکـــراون یـــان بۆماوەیەکـــی درێژ لەشیری دایك نەبڕاونەتەوە هەندێجار لای خۆمان لەســـاڵ و دوو ساڵ تێدەپەرێت، ئەگەری ئەوەیان هەیە کە لەدوای تەمەنی شەش ساڵی قەڵەو ببن.

بەهەرحاڵ گۆڤاری BMJ ئەم ئەزموونە بەئەزموونێکی چاودێری دادەنێن و حەز بەپشت بەستن بەداتایەکی زۆرتر دەکات، چونکە منداڵ بوونەوەرێکی زۆر ناسك و هەستیارە.

وەك ئاکامێکـــی کۆتایی بۆ دایك و باوکان ئامـــۆژگاری دەکرێت کە لەپاڵ شـــیری دایکدا، لەتەمەنی 4-6 مانگییەوە ئەو خواردنانە کە پێشـــتر باسکراون بدەن بەکۆرپەلە و ئـــەوەش بزانن کە گەدەی منداڵ زۆر بچکۆلەیە و دانایی لەوەدا نییە کـــە برێکی زۆر خۆراکـــی بەزۆرە ملێ پێبدرێت، منـــداڵ بەکەمێك خواردن لەو هەموو جۆرانە، هەموو سیفەتە باشەکانیان لێوە دەگرێت.

سوودەکانی شیری دایك

یەکەم چـــوار رۆژی شـــیری دایك جیاوازە و بەشیری ئاڵتوونی Golden milk ناســـراوە و پێی دەوترێت Colostram کە رەنگی زەردە و بۆ سەرەتای مەمك مژین زۆر بەکەڵکە.

بەپێی گەورەبوونی منداڵ، پێکهاتەی شیری دایك دەگۆرێت، هاوتەریب دەبێت لەگەڵ پێداویســـتیەکانی نەشونمای منداڵ لەڕووی جەستەیی و لەڕووی تێگەیشتن و هەســـتکردنەوەش، کۆلۆسترۆم بۆ شیر دەگۆرێـــت کە چەوری، شـــەکر، ئاو و پرۆتین لەخۆ دەگرێت.

شـــیری دایك، لەهەموو قۆناغەکانیدا بەمنـــداڵ دەکەوێت، بەئاســـانی هەرس دەکرێت، شیری فۆرمولای منداڵ ئاسان نییە، چونکە پرۆتینەکەی ئاژەڵییە و قورسە بەزۆری لەچێڵ-ەوە وەردەگیرێت بەهەر حاڵ بەتێپەربوونی کات منداڵ لەگەڵ ئەم پرۆتینەدا خۆی رادەهێنێت.

پێکهاتەکانی شیری دایك وەك خانە، هۆرمۆن و دژەتەن Antibodies، کاردەکەن بۆ پاراستنی منداڵ لەچەندین نەخۆشی کە ئەم پێکهاتانە لەشتی دیکەدا نادۆزینەوە.

شیردانی سروشتی بۆ دایکیش سوود و چێـــژی خۆی هەیە، خۆشەویســـتی بۆ کۆرپەکـــەی زیاتر بەرجەســـتە دەبێت. کاتێکـــی گرنگی لەگەڵدا دەباتەســـەر، لەڕووی ئابووریشەوە کەڵك وەردەگیرێت،

لەویلایەتە یەکگرتووەکاندا ئەو دایکەی بەشیری خۆی منداڵ بەخێو دەکات ساڵانە 1500 دۆلار پاشەکەوت دەکات و کاتی ئامادەکردنی خواردنی منداڵەکەشی بۆ دەگەڕێتەوە.

لەڕووی تەندروستیشەوە، دایکی شیردەر، زۆر کەمتر تووشی ئەم نەخۆشییانە دەبێت:

نەخۆشی شەکرە جۆری 2، نەخۆشی شێرپەنجەی سنگ و هێلکەدان لەگەڵ نەخۆشی خەمۆکی دوای منداڵبوون لەڕووی گەشەی کۆمەڵایەتیشەوە، بەهۆی شیری دایکەوە منداڵ لەگەورەییدا تاکێکی دەروون تەندروستی لێ دەردەچێت و کاریگەری باشی بۆ سەر کۆمەڵگەکەی دەبێت.

هاوکات لەگەڵ هەموو ئەمانەدا خۆراکی دروستکراو و هەڵگیراو لەهەندێك ماددەی، وەك پلاستیك و قوتوو و نایلۆن زیان بەژینگە دەگەیەنن.

دواجار دەڵێین دایك پێویستە هەموو هەوڵێك بدات بۆئەوەی شیری خۆی بەکۆرپەکەی بدات و لەدوای چوار مانگییەوە شانبەشانی شیرەکەی خۆی خۆراکی ئامادەکراو بەمنداڵەکەی بدات و بەردەوام راوێژ بەپزیشکی منداڵەکەی بکات دەربارەی ئەو دەرمان و ماددە خۆراکییانەی دیکە کە بۆ گەشەی منداڵ پێویستن، هەروەها پێویستە ئاگاداری بەرنامەی کوتانیش بێت لەکاتی خۆیدا.

سەرچاوە:

گۆڤاری BMJ ژمارە 7790 ساڵی 2011

تیمێك لەزانایانی لەندەن توانییان یەکەمین بۆری هەوای دەستکرد بۆ نەخۆشێك بەسەرکەوتوویی بچێنن. زاناکان رایانگەیان ئەم تەکنیکە نوێیە پێویستی بەکەسێك نییە بۆری هەوای خۆی ببەخشێت و ترسی ئەوەش لەئارادا نییە جەستەی وەرگر ئەو ئەندامە رەت بکاتەوە، جەختییان لەوەش کردەوە ئەو بۆرییە هەواییە دەستکردە لەماوەی چەند رۆژێکدا ئامادە دەکرێت.

راپۆرتەکانیش ئاماژە دەدەن حاڵی ئەو نەخۆشە کە تووشی شێرپەنجە بووبوو هەروەها نەشتەرگەی چاندنی بۆری هەوای بۆ ئەنجامدرابوو لەئێستادا ئارامە و لەدوای مانگێکی دیکە بەتەواوەتی چاك دەبێتەوە.

پاولۆ ماچیارینی پرۆفیسۆری ئیسپانی لەنەخۆشخانەی کارۆلینسکای زانکۆیی سەرپەرشتی تیمی نەشتەرگەرییەکەی کرد و لەچاوپێکەوتنێکدا لەگەڵ کەناڵی BBC د. ماچیارینی رایگەیاند بەهیوایە ئەم تەکنیکە نوێیە لەچارەسەرکردنی ئەو ساوا کۆرپەیەدا بەکاربێنێت کە تەمەنی 9مانگە و بەزگماکی بۆری هەوای تەواو نییە، هەروەها ئەوەشی روون کردەوە کە ئەمە یەکەم چاندنی بۆری هەوا نییە و نزیکەی دە نەشتەرگەری دیکەی هاوشێوە ئەنجامدراوە و دیارترینییان ئەو نەشتەرگەرییە بوو کە بۆ ژنێکی ئیسپانی بەناوی کلۆدیا کوستیو لەساڵی 2008 دا ئەنجامدرا، بەڵام ئەو نەشتەرگەییانەی پێشوو هەموویان پێویستی بەبەخشەرێك هەبوو، هەرچی ئەم تەکنیکە نوێیەیە پێویستی بەگەڕان بەشوێن بەخشەردا نییە.

شایانی باسە د. ماچیارینی بەهاوکاری تیمێك پزیشکی بەریتانی نەشتەرگەرییەکەی بۆ ئاندریام بینی تەمەن 36 ساڵ ئەنجامدا کە خوێندکارێکی بەڕەچەڵەك ئەفەریقییە و لەسوید دەخوێنێت بۆ بەدەستهێنانی دکتۆرا لەجیۆلۆجیدا.

تیمی نەشتەرگەرییەکە بۆ پشکنینی نەخۆشی ناوبراو تەکنۆلۆژیای سێ دووریان بەکارهێنا لەزانکۆی لەندەن، لەرێی وێنەوە توانییان کۆپییەکی وەك خۆی لەبۆری هەواو دوو لقەکانی لەشووشە دروست بکەن، پاشان ئەم ئەندامە دەستکردەیان بۆ سوید گواستەوە و لەتاقیگەدا خستیانە ناو گیراوەیەك لەقەدەخانە کە لەمۆخی ئێسکی نەخۆشەکە خۆیەوە وەرگیراوە، پاشان بۆماوەی دوو رۆژ ئەو ئەندامە دەستکردەیان لەگیراوەکەدا بەجێهێشت تا هەموو کوونە هەواییەکان بەتەواوەتی بەشانەی خانەیی پڕبوون، ئالیکس سیفالیان و دوو هاوکارەکەی ئەو پەیکەرە دەستکردە فشەڵەیان لەجیاتی بۆری هەوای نەخۆشەکە خۆی دانا کە تووشی شێرپەنجە بوو بوو نەشیدەتوانی هەناسە بدات، نەشتەرگەرییەکە 12 سەعاتی خایاند و پرۆفیسۆر د. ماچیارینی وەرەم و بۆری هەوای نەخۆشەکەی لابرد و بۆرییە هەوا نوێیەکەی بۆ دانا. شایانی باسە ئەو قەدە خانانە لەناوپۆشی لووتی نەخۆشەکە خۆیەوە وەرگیرابوو بۆیە جەستەی رەتی نەکردەوە.

گرفتە سەرەكییەكانی منداڵ

حەمەی ئەحمەد ڕەسوڵ×

سالانی یەکەمی تەمەنی منداڵی دەبێتە پنتێك بۆ بنیاتنانی قەوارە و هەماهەنگییەکی دەروونی گونجاو، بەڵام ئەگەر منداڵ ڕووبەڕووی ئەزموونێکی تاڵ و پڕ بەژان بووەوە ئەوە کار لەتێڕوانین و گۆشەنیگای دەکات، پاشەڕۆژ توانای چارەسەرکردنی کێشەکانی خۆی لەدەستدەدات، چونکە ئەو ئەزموونە زیانبەخشانەی منداڵ پیایاندا تێپەڕدەبێت، کاریگەری نێگەتیڤ دەکەنەسەر کەسێتی منداڵ، ئەمەش کاتێك ڕاستە، کە ئێمە بڕوامان بەوەکرد، کە ئایندەی مرۆڤ وابەستەیە بەمنداڵییەوە، بەواتایەکی دی کەسێتی درێژکراوەی قۆناغەکانی منداڵییە، بۆیە دەتوانین بڵێین سالانی یەکەم و سەرەتاکانی منداڵیی پڕ کرۆکترین و پرینسیپیترین قۆناغی ژیانی مرۆڤن، بێگومان ئەم قۆناغە هەستیارەی منداڵیی بۆ یەکەمجار لەنێو چوارچێوە و ویستگەکانی خێزاندا دەست پێدەکات، بۆیە شتێکی سەیرمان نەوتووە و نەوروژاندوە ئەگەر بڵێین خێزان ئەو دامەزراوەیە، ئاکام یان ئەوەتا مرۆڤ بەرەو دۆزەخ دەبات، یان ڕووەو بەهەشتی وەردەگێڕێت، لێرەوە ئاشنابوون بەگرفتە سەرەکییەکانی منداڵ بەدەروازەیەکی گرنگ دادەنرێت بۆ تێگەیشتن لەمنداڵ و چۆنێتی مامەڵەکردن لەگەڵیدا تا لەئاییندەدا ببێتە تاکێکی سەرکەوتوو بۆ خۆیی و بۆ کۆمەڵگەکەشی و هاوکات خاوەنی دەروونێکی تەندروستیش بێت. وای بەباش دەزانین لەقۆناغە زووەکانی منداڵییەوە ئاماژە بەکێشەکان بدەین.

بۆچی منداڵی ساوا زۆر دەگری؟

پێویستە دایك ئەو ڕاستییە بزانێت کە بێجگە لەبرسێتی، هۆکاری دیکەش بۆ گریانی زۆر و بێزاری کۆرپە و شیرەخۆرە هەیە، لەوانەش: پێدەچێت منداڵی شیرەخۆرە تێر بێت و هێمن بێت و لەحاڵەتی ئاساییدا بێت، بەڵام لەناکاو دەست بەگریان دەکات، پێدەچێت ئازاری گوێی هەبێت، لێرەشدا دەبێت سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت بۆئەوەی درێژە نەکێشێت.

زۆرجار خواردنەوەی دایك لەقاوە و چا کە ڕێژەی کافایینیان زۆرە دەبێتەهۆی گریان و بێتاقەتی و بێزاری منداڵ، چونکە کاتێك منداڵ شیری سروشتی دایکی دەخوات کاریگەریشی بۆسەر ئەو دەبێت.

هەروەها کۆبوونەوەی هەواو گازات لەگەدە و ڕیخۆڵەی منداڵ، بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ژوور یان سەرمابوونی یان تەڕبوونی دایبی هۆکارن بۆ گریاندنی منداڵی ساوا، هەروەها دەشێت هۆکارەکە، حەزکردن بەباوەشی دایك یان گرتنی زیاتری مەمکی دایك و خواردنی شیرەکەی بێت. لەوکاتانەدا باوەشگرتن و سۆز پێدانی بەهێمنی نەك تووڕەبوون زۆر گرنگە و گریانەکەی کەمتر دەکاتەوە. لەلایەکی دیکەوە، دەنگی بەرز یان تووڕەبوون و هاوار و قیژەکردن، ترساندن و تاریکی و بینینی کەسانی نامۆو نەناس یان بەجێهێشتنی بەتەنیا، پاڵخستنی بەپشتدا، ئەوانە زۆرجار هۆکارن بۆ گریانی منداڵی شیرەخۆرەو ساوا.

گرفتی نینۆك کرۆشتن

ئەم دیاردەیەش پەیوەستە بەگرفتی پەنجەمژینەوە، لەگەڵ ددان هاتندا و لەنێوان ساڵی هەشت و دەیەمی تەمەندا دەردەکەوێت، دەبێتە ئاستەم لەدوانزە و چواردە ساڵیدا و ڕەنگە دوای ئەو تەمەنەش لەگەڵ منداڵدا بێت. هۆکاری سەرەکی ئەم گرفتە، پشێوی دەروونییە، کە لەکێشەی خێزانی بەردەوامی نێوان دایك و باوکەوە سەرچاوەی گرتووە. یان بارودۆخێك کە مەترسی بۆ منداڵەکە دروست کردووە، یان ئاستی نزمی کۆمەڵایەتی خێزانە کە بۆتەهۆی مەیسەرنەکردنی پێویستییەکانی منداڵ.

بۆ چارەسەری ئەم گرفتە، پێویستە هۆکارە شاراوەکان ئاشکرا بکرێت و هەوڵ بدرێت منداڵ لەوە تێبگات کە مەیسەرکردنی هەموو پێویستییەکان پێکەوە، کارێکی قورسە، هەستی ئاینی لای منداڵ زیاد بکرێت و ڕەزامەندی و قەناعەتی هەبێت بەبەشی خۆی لەژیاندا، منداڵ هۆشیار بکرێتەوە لەبێسوودی نینۆك کرۆشتن و بەراورد بکرێت بەخواردنی خۆراك.

گرفتی پەنجەمژین

هەندێك منداڵی شیرەخۆرە لەخۆوە و بێ مەبەست پەنجە گەورەیان لەدەم دەنێن، ئەمەش دیاردەیەکی ئاساییە کە لەماوەی شیر خواردنیدا بەسەر زۆرینەی منداڵاندا دێت، بەڵام ئەگەر بەردەوامبوو بۆ ماوەیەکی درێژ، دەبێتەهۆی مایەی نیگەرانی باوان، چونکە مانەوەی دەم بەکراوەیی لەبەردەم خۆڵ و مێش و ڤایرۆسدا، منداڵ دەخاتە بەر ئەگەری دووچاربوونی بەنەخۆشی و پەتا، ئەم دیاردەیەش، هۆکاری خۆی هەیە و لەهەرە گرنگترینیان بریتییە لە:

یەکەم: پێویستی منداڵ هەندێجار بۆ شیرپێدان و لەئامادە نەبوونی دایکدا، ئەم حاڵەتە دووبارە دەبێتەوە و دەبێتە خوو.

دووەم: کەمـــی شـــیری دایك و تێر نەبوونی منداڵ لەشیر خواردن، بۆیە منداڵ ناچار دەکات بۆ ئاڵتەرناتیڤێك بگەڕێت کە لەگۆی مەمکی دایکـــی بچێت، ئەوەش لەپەنجەی خۆیدا دەبینێتەوە.

ســـێیەم: دایك بۆ شـــیرپێدانی منداڵ مەمکەمـــژەی لاســـتیك بەکاردێنێت، کە زۆرجار ئەو مەمکەمژە دەستکردانە دەمیان گەورەیـــە و منـــداڵ هەســـت بەتێربوون ناکات، ئەگەرچی بڕی شـــیرەکەش کەم نەبووبێت، بۆیە قەرەبـــووی ئەوە بەپەنجە مژین دەکاتەوە. بۆ چارەســـەری دیاردەی پەنجە مژین، پێویســـتە دایك و دایەن یان دادە ئەم دۆخ و ڕاوێژانەی خوارەوە بەهێند وەربگرن:

- بـــەکار نەهێنانـــی توندوتیژی یان سزادان بەمەبەســـتی قەدەغەکردنی منداڵ لەمژینی پەنجەی خۆی.
- گەڕان بەدوای هۆکار و فاکتەرەکاندا و دواجار چارەسەرکردنیان.
- گۆڕینـــی مەمکەمژەی لاســـتیك بەجۆرێکی دیکەی باشـــتر کە دەمەکەی تەسك و گونجاو بێت بەدەمی منداڵەکە.
- پەیداکردنـــی هەندێك جۆر لەیاری کە پێویستی بەبەکارهێنانی هەردوو دەستی منداڵەکە بێت.
- ئەگەر منداڵەکە تەمەنی سێ ساڵانی تێپەڕاندبوو، پێویســـتە بۆ منداڵەکەی باس بکەن کە دیمەنی ئـــەو مژینی پەنجەیەی خۆی چەند ناشـــیرینی کردووە بۆئەوەی لەبەرچاوی بکەوێت.

تێکچوونی نووستنی منداڵ

نووستن لەژیانی منداڵدا زۆر گرنگی هەیە بەتایبەتی ئەگـــەر تەمەنی کەم بێت و بچووك بێـــت، کۆرپەی شـــیرەخۆرە لەهەفتەکانی یەکەمـــی تەمەنیدا نزیکەی (20-22) ســـەعات دەخەوێت لەڕۆژێکدا، مەگەر برســـیی بێت یان هەست بەئازار و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەشی بکات، یان میز بەخۆیدا بکات و خەبەری ببێتەوە.

شـــایانی وتنـــە، کە منداڵ تـــا بەرەو گەورەبوون بچێت نووستنی کەمتر دەبێتەوە و دەگاتە 12 سەعات لەڕۆژێکدا، لەتەمەنی 4 چوار ساڵیدا دەبێت بە 8 هەشت سەعات لەڕۆژێکدا، منداڵ تەنیا لەڕێی نووستنی باش و خۆراکی تەندروستییەوە توانای پێویست پەیدا دەکات و گەشـــە دەکات لەڕووی جەستەیی و ئەقڵییەوە.

جوودابونەوە و دەست لێکبەردانی ژن و پیاو، یەکێکە لەو هۆکارانەی دەبێتە داڕوخان و لەبەریەك هەڵوەشاندنەوەی خێزان، بێگومان ئەمەش کاریگەری نێگەتیڤی هەیە لەسەر دەروون و کەسێتی منداڵ، کە هەست بەکەمێتی دەکات و ترسی هەیە لەئایندە و بێئومێدە لەدواڕۆژی گەشی خۆی، هەروەها بێتوانایە لەگۆڕینەوەی هەست و مامەڵەکردنی لەگەڵ ئەوانی دیکەدا

میزکردنی منداڵ لەکاتی خەودا

کاتێك منداڵ دەچێتـــە تەمەنی چوار ساڵانەوە توانای کۆنترۆڵکردنی میزکردنی دەبێت و بەشێوەیەکی ئاسایی وەك مرۆڤێکی گەورە هەست بەمیزهاتنی خۆی دەکات و شەوان بەئاگادێت و لەسەر جێگای خۆی دێتـــە دەرێ و دەچێت بۆ تەوالێت، بەڵام هەر لەم تەمەنەدا دەکرێت منداڵ تووشی گرفتی کۆنترۆڵ نەکردنی میزکردن بێت، ئەو ســـاتەش منداڵ کۆنترۆڵی میزکردن لەدەست دەدات و ئەم کێشەیەش گرفتێکی بلاوە لەنێو منداڵاندا و چارەسەرکردنیشی کارێکی ئاسان و ساکار نییە.ئەو منداڵانەی توانای کۆنترۆڵ کردنی خۆیان بۆ میزکردن نامێنێت، لەتەمەنی چوار ساڵاندا دەگاتە لە 30٪ و بەچوونە تەمەنی شـــەش ساڵی ئەم ڕێژەیـــە دادەبەزێت بۆ لە 10% و لەتەمەنی 12 ساڵیدا دەگاتە لە 3%و لەتەمەنی هەژدە ســـاڵیدا دەبێتە لە 1% ڕەگەزی نێرینە زیاتر میز دەکەن بەخۆیاندا و کۆنترۆڵی خۆیان بۆ ناکرێت، ئەویش بەبەراوردکردنیان لەگەڵ ڕەگەزی مێینە- ئەم دیاردەیەش بەشـــەو زیاتـــرە وەك لەڕۆژ، هـــۆکاری کۆنترۆڵ نەکردنی میزکردن لەکاتی خەوتندا لە 1% بۆ 2%بۆ هۆکاری فسیۆلۆژی و لە 98% بۆ باری دەروونی دەگەڕێتەوە.

هۆکاری فسیۆلۆژی دەشێت زگماکی بێـــت و منـــداڵ هـــەر لەلەدایکبوونەوە بەو شـــێوەیە بێت، هەروەها تووشـــبوون بەهەوکردنـــی بەردەوام یان تووشـــبوون بەنەخۆشـــی شـــەکرە یان کەم توخمی کالیســـۆم، هەروەها دواکەوتنێکی تەواو لەپێگەیشتنی مێشکدا بەیەکێك لەهۆکارە زگماکییەکان دادەنرێت، شـــڵەژانی باری دەروونی و پەروەردەیی منداڵ دەبێتەهۆی تێکدانی هەست و کەم کردنەوەی هەستی ئـــەو منداڵە، تـــا بتوانێت پشـــت بەخۆی ببەســـتێت، زۆرجار بەشێوەیەکی پێویست هۆشیاری و ئامۆژگاری منداڵان ناکرێت تەوالێت بۆ میزکردن بەکاربهێنن یان ئەگەر هۆشـــیاری و ئامـــۆژگاری بکرێن، ئەوا شێوازێکی توند و هەڵە بەکاردەهێنرێت.

زۆر خێزان هەن کە شێوازی توندوتیژ لەگــەڵ منداڵەکانیـــان بەکاردەهێنـــن بۆ گەیشـــتن بەئامانجی ئەوەی منداڵەکانیان ڕێگای تەوالێت بگرنە بەر، ئەویش ئەگەر هاتوو شەوان میزیان هات، ئەمەش خۆی بۆ خـــۆی گرفتێکی دەروونی گەورە لای منداڵان دروست دەکات و دەبێتە هۆکاری دابەزاندنی هەســـتی منداڵێتی ئەو منداڵە، کێشەی نێو خێزان - بەواتای کێشەی نێوان ژن و پیاو- دەبێتە هۆکاری چاندنی ترس و بڕوا نەمان بەبوونی ئەو منداڵە وەك مرۆڤێك، ئەوەش وا لەمنـــداڵان دەکات کۆنترۆڵیان نەمێنێت و شـــەوان یان بەڕۆژ کۆنترۆڵی میزکردنیان لەدەســـت بچێـــت. منداڵان بەشێوەیەکی گشتی ترســـیان لەدەرزی و پزیشك هەیە، هەربۆیە زۆر منداڵ بەبینینی دەرزی یان پزیشك ســـامناکی لەڕوویان دەنیشێت و لەرز لەشـــیان دەگرێت، زۆر منـــداڵ بەگۆڕینـــی شـــوێن و جێگەیان کۆنترۆڵـــی میزکردن لەدەســـت دەدەن، چونکە زۆر منداڵ هەن بەشوێنگەیەکەوە یان شتێکی تایبەتەوە پەیوەست دەبن.

خـــەوی قووڵـــی منـــداڵ و بەئاگا نەهاتنـــەوەی لەهۆکارە فیســـۆلۆژییەکان دەژمێرێن، ئەوانـــەش وا لەمنداڵان دەکەن کۆنترۆڵی میزکردنیان لەدەســـت بدەن و میز بکەنە ژێر خۆیان، کێشە دەروونییەکان بەگەورەبوونی منداڵان و چوونە قۆناغەکانی داهاتووی ژیان ڕوو لەکەمبوونەوە دەکەن، ئەگەر هاتوو چارەســـەری پزیشـــکی بۆ بکرێت یـــان بۆی نەکرێـــت، بەڵام زۆر دەگمەن ڕوو دەدات منداڵان ئەم کێشەیە تا قۆناغی هەرزەکاری لەگەڵ خۆیان بەرن، ئەو منداڵانەی تووشـــی ئەم گرفتە دەبن، دووچاری بارێکی دەروونی ناهەموار دەبن، هەست بە شەرم و حەز بەنزیك بوونەوەی هاوتەمەنانی خۆیان ناکەن و هەســـتێکی ڕەقیـــان لا تەشـــەنە دەکات، بەمـــەش چارەسەرکردنی کێشـــەکەیان زیاتر ئاڵۆز دەبێت، بۆ چارەســـەرکردنی ئەم دیاردەیە پێویســـتە ئەم خاڵانەی خـــوارەوە ڕەچاو بکرێت:

- ســـەردانی پزیشـــکی تایبەت، تا بزانرێت هیچ گرفتێك لەکۆئەندامی میزی ئەو منداڵانەدا نییە.

- دابینکردنی کـــەش و ژینگەیەکی گونجاو بۆ ئـــەو منداڵانەو ڕێـــگا نەدان بەخوشـــك و براکانی بیکەنـــە نوکتە و گاڵتەجاڕی برا یان خوشکەکەیان کە میز دەکەن بەخۆیاندا.

- چاندنی هەستی باوەڕ بەخۆکردن تا ئەو منداڵە هەست بکات خۆی لێپرسراوە بەرامبەر بەخۆی.

- هۆشـــیارکردنەوەی منداڵان، ئەگەر هاتوو پێویســـتیان بەتەوالێـــت کرد، بەبێ پرسیارکردن بچن بۆ تەوالێت.

- خەڵاتکردنی منداڵ و بەڵێن پێدانی بەخەڵاتی بەنرخ و شـــیاو لەگەڵ تەمەنیدا، ئەگەر هاتـــوو توانی کۆنترۆڵی میزکردنی خۆی بکات.

منداڵ بۆ درۆ دەکات؟

هەموو منداڵێك درۆ دەکات کاتێك بۆ یەکەم جار کە منداڵەکەت درۆ دەکات،

لەوانەیە تووشی شۆك بیت، لەوانەیە بترسیت کە منداڵەکەت درۆزن دەربچێت، بەڵام کاتێك منداڵ کە درۆ دەکات و درۆکەی بچووکە لەوانەیە شتەکان لێك جیاواز نەکاتەوە، درۆی منداڵی خوار تەمەنی شەش ساڵ هیچ زیانێکی نییە و پێویستیش بەوە ناکات دایك و باوکان خەمی پێوە بخۆن و منداڵەکانیان سزا بدەن.

منداڵ لەوانەیە لەبەر چەند هۆیەك درۆبکات هەوڵ دەدەم ئەم هۆیانە دەست نیشان بکەم و شییان بکەمەوە: زۆر گرانە بۆ منداڵ جیاوازی بکات لەنێوان ڕاستی و فەنتازیا، لای منداڵی بچووك زۆرجار ڕاستی و فەنتازیا تێکەڵ یەکتر دەکرێت؟ ئەگەر منداڵ بیر لەشتێك بکاتەوە ئەوا ئەو وا دەزانێت ئەوە ڕاستییە و خۆی وایە ئەو هێشتا نازانێت ئەو خۆی ئەو شتەی لەبیری خۆی دروست کردوە ئەگەر منداڵەکەت چیرۆکێك یان شتێکی باس کرد و ڕاستیش نەبوو ئەوا درۆ نییە بەڵکو فەنتازیایە، تۆ کاتێك دەتوانیت بڵێیت ئەمە درۆیە کاتیك منداڵەکەت ڕاستی و فەنتازیا لێك جیا دەکاتەوە ئەویش تاتەمەنی نزیکەی شەش ساڵی، ترسان لەئەنجامی ئەو هەڵسوکەوتانەی کە منداڵەکە ئەنجامی داون: زۆرجار وارێك دەکەوێت هەست دەکەیت کە منداڵەکەت هاروهاجە و شتێکی لەدەست ڕوویداوە، لەئەنجامی ئەوەدا لەوانەیە منداڵەکە خۆی بەتاوانبار بزانێت لەم کاتانەدا زۆر ئاسانترە بۆ منداڵەکە بڵێت من ئەم کارەم ئەنجام نەداوە یان من نەم کردووە، هەرچەندە زۆر ناخۆشە بۆ دایك و باوك کە منداڵەکەیان درۆیەکی کردووە، بەڵام لێرە فێری ئەوە دەبێت کە چاکە و خراپە لێك جیاواز بکاتەوە، لێرەدا زۆر گرنگە دایك و باوك بەمنداڵەکەیان ڕابگەیەنن کە هەڵەیەکی کردووە ئەم هەڵەیەش لەئەنجامی هەڵسوکەوتیەتی.

درۆکردن بۆ ئەوەی گرنگی پێبدریت: لەوانەیە منداڵێك درۆ بکات بۆ ئەوەی

نەخوێندەواری و نزمی ئاستی ڕۆشنبیری و هۆشیاری و فێرکاری باوان، شوێنەواری خراپ لەسەر شێوازەکانی پەروەردەکردنی ناتەندروست بەجێدەهێڵێت، و هێنانە ناوەوەی هەندێك چەمكی هەڵە و ناڕاست، بۆ نێو ئەتمۆسفیری منداڵیی منداڵ کە ئەمەش زیانێکی گەورە لەئایندەی بیرۆکە و ئەندێشەی منداڵەکە دەدات

گرنگی پێبدرێت،لەوانەیەئەوگیروگرفتێکی هەبێت و نەتوانێت ڕاستەوخۆ پێت بڵێت ئەو ئاگادارت دەکاتەوە لەڕێگای درۆ کردن بەو هیوایەی تۆ لێی ئاشکرا بکەیت، کەواتە ئەو درۆ دەکات بۆ ئەوەی تۆ لێی تێبگەیت بەناچاری خۆی تووشی درۆکردن دەکات تا ئاگادارت بکاتەوە، زۆرجار بەبێ ئاگایی خۆمان منداڵ فێـــری درۆکردن دەکەین، هەروەك دەبینین کاتێك تەلەفونێك دەکرێت یان کەسێك لەدەرگایماڵەوە دەدات دایك یان باوکی منداڵەکە بەمنداڵەکە دەڵێت بڵێ کەس لەماڵەوە نییە یان باوکم لەماڵ نییە ئەوە خۆی لێرە درۆیەکی کرد و منداڵەکەشی فێری درۆ کرد! واتە ئەمە هەنگاوی یەکەمە بۆ درۆکردن لەلایەن منداڵ کەواتە خۆمان منداڵەکانمان فێری درۆ دەکەین.

لەم بارانەدا چی بکەین؟

لەوانەیە ئەم حاڵەتە لای زۆربەی دایك و بـــاوکان ڕوون بێت و باوەڕیش نەکەن کەوا چۆن دەبێت منداڵەکانیان لەم تەمەنەدا فێری درۆبین، لەوانەیە پرسیاریش بکرێت ئایا درۆکردن لەم تەمەنەدا بۆ منداڵ خراپ نییە؟ یان پرســـیاری ئەوە بکەن چی بکەن باشە؟

بەرلەوەی باسی ئەوە بکەین چی بکەین بۆ چارەســـەری ئەم کێشەیە پێویستە لەوە بکۆڵینەوە بۆچی منداڵ درۆ دەکات، لێرەوە بەپێی هۆکاری درۆکردنەکە پێشـــنیاری چارەسەر دەکەین:

درۆکردن لەترسا: ئەگەر منداڵەکەت لەئەنجامی نواندنی هەڵسوکەوتێکی نەشیاو یان هەڵەیەکەوە درۆی کرد ئەوا بێگومان بە لەترسی سزادانە دەست بەدرۆکردن دەکات لەوانەیە ئەو لەوە بترسێت کە تۆ لێی توڕە دەبیت و یەکسەر ســـزای دەدەیت، بۆیە لەم کاتەدا باشـــترین کار کە تۆ بیکەیت ئەوەیە بۆ منداڵەکەتی ڕوون بکەیتەوە کە باشترە ڕاستیەکە بڵێت نەوەك درۆ بکات تا بەیەکەوە چارەسەرێك بۆ گیروگرفتەکان بدۆزنـــەوە، لێـــرەدا تۆ بـــڕوا بەخۆبوون دەگەڕێنیتەوە بـــۆ منداڵەکەت و ئەویش بەبێ ترس دەتوانێت کاتێك شتێك ڕوویدا یان تووشـــی هەڵەیەك بوو یان هەرشتێك بوو بـــۆ لای تۆ بگەڕێتەوە و ترسیشـــی لەوە نەبێت کە تۆ لێـــی توڕە دەبیت و سزای دەدەیت، بەڵام ئەگەر منداڵ لەسەر درۆکردن هەر بەردەوام بوو، ئەوا لەوانەیە گیروگرفتی هەبێـــت و دەیەوێت لەڕێی درۆکردن ئـــاگادارت بکاتەوە و ئاماژەت بداتێ تا گرنگی پێبدەیت، بۆیە زۆر گرنگە بەجیـــدی وەریبگریت و قســـەی لەگەڵ بکەیـــت و بۆی ڕوون بکەیتـــەوە و لێی بپرسیت: گیروگرفتەکانت چین تا پێکەوە چارەســـەریان بکەین، ئەگەر بۆت ڕوون بۆوە هـــۆی درۆکردنەکە گیروگرفتێکی گەورەیە و لەتوانای تۆدا نییە چارەسەری بکەیت، ئەوا نیشـــانی پســـپۆری تایبەتی منداڵی بدە.

ئەگەر زانیت درۆکردن بۆتە شـــتێکی ئاســـایی: ئەگەر هەستت کرد منداڵەکەت بەڕاســـتی درۆ دەکات زۆر گرنگە کەوا نیشـــانی بدەیت کە تۆ دەزانیت ئەو درۆ دەکات، بـــەڵام ڕاســـتەوخۆ نـــا، بەڵکو ناڕاســـتەوخۆ، هەروەها نیشان بدە کەوا تۆ پێت ناخۆشە ئەو درۆ بکات، خۆشت زۆر سەر قاڵ مەکە بەدرۆی بچووك و لێی گەورە مەکە ئەگەر زانیـــت درۆیەکی بچووکی کردووە تۆ تەنیـــا دەتوانیت بێئەوەی زۆر گفتوگۆی لەگەڵ بکەیت بەزمانێکی شیرین پێی بڵێیت: گیانەکەم دەزانم زۆر سەختە پێت بڵێم ئەوە درۆیە، بەڵام تۆ دیسان هەر دووبارەت کردەوە لێرەدا منداڵەکەت فێر دەبێت کەوا درۆ کردن هیچ سوودی نییە.

دواجار ئەگەر منداڵەکەت هاروهاجی کـــرد و زۆر دووبارەی کـــردەوە، بەڵام زۆربەی کات کەس لێی نەپرســـیبێتەوە و پێویستیش نەبووبێت دان بەهەڵەکەیدا بنێت، لەم کاتانەدا گرنگە بۆ دایك و باوك بەتوندی لێپرسینەوەی لەگەڵدا نەکەن، بەڵکو بەهێمنی و لەسەرخۆ تا نەبێتە هۆکار و فاکتەرێکی هاندەر بۆ درۆکردن.

تووڕەبوونی منداڵ

تووڕەبوونـــی منداڵ لەنێـــوان تەمەنی دوو ســـاڵ تا چوار ساڵان زۆر جار بەدی دەکرێت، بەڵام هەندێجار ئەو تووڕەبوونە هـــۆکاری نەخۆشـــییە، دەبینیـــن کاتێك منداڵێك شـــتێکی بۆ ناکڕن زۆر بەتوندی هـــاواردەکات و دەگریی و خۆی دەخاتە سەر زەوی و هەندێجار سەریشی لەزەوی دەدات، چی بکەین لەو ساتانەدا؟ بەتایبەتی کاتێك ئەو کێشـــەیە ڕوودەدات لەبەردەم کەسانی دیکەدا، یان لەشوێنێکی گشتیدا. منداڵ هەمیشە داوای ساردەمەنی یان هەر خواردنێکی دیکە لەسوپەر مارکێتێك یان

داوای یـــاری منـــداڵان دەکات لەبازاڕی گشـــتیدا، ئـــەو کاتەی دایـــك و باوکی داواکەی قبووڵ ناکەن ئەوا یەکسەر دەست بەهـــاوار دەکات، ئەوانیش تا لەو حاڵەتە ناخۆشییە ڕزگاریان بێت داواکەی جێبەجێ دەکەن تەنیا بەمەبەســـتی بێدەنگکردنی و دوور خستنەوەی لەبەرچاوی خەڵکی.

چۆن لەو جـــۆرە بارودۆخانەدا بڕیار بدەین؟ لێکۆڵینەوەکانی لەســـەر ڕەوشتیی منداڵان ئەنجامدراون ئاشـــکرای دەکەن کاتێك منداڵ بەهۆی هـــاوار و توڕەبوون یان گریانەوە داوایەکی بۆ جێبەجێ دەبێت، لەسەر ئەو حاڵەتەی بەردەوامبێت، چونکە ئەگەر دایك و باوك لەبەر هەر هۆکارێك بێـــت جارێك داواکـــەی جێبەجێ بکەن لای منـــداڵ دەبێتە نەریـــت وا دەزانێت کـــە هاوارکـــردن و خـــۆ توڕەکردنی دەبێتەهۆی دەســـتکەوتنی ئەو شتەی کە دەیەوێت، کەواتە چی بکەین باشـــە؟ بۆ چارەســـەرکردنی ئەو کێشـــەیە پێویستە پەیڕەوی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکەین:

1.دان بەخۆتـــدا بگـــرە، تـــوڕە مەبە ئەگەر تۆ لەشوێنێکی گشتی بووی شەرم نەتگرێت، چونکە بزانە کە هەموو خەڵك منداڵی هەیە و هەریەکە لەوانیش تووشی ئەو حاڵەتە بوون.

2.گرنگی بدە بەو پەیامەی کە دەتەوێت بیگەیەنیتە منداڵەکەت، بەجۆرێك کە پێی بڵێی کـــە تووڕەبوون و هاوارکردنت زۆر گرنگ نییە ئەگەر داواکارییەکەی نەشیاو بوو لەو سات و شوێنەدا.

3.بیرکەوە و تووڕە مەبە هەوڵبدە لەگەڵ منداڵەکەت باسی ئەو بابەتە مەکە کە ئەو دەیەوێت، هەتا ئەگەر پرسیاریشی لێکردی هەوڵبدە لەبیری بەریتەوە.

4. هاوارکردنەکەی بەتەواوی پشـــت گوێ بخە، هەوڵبدە کە ئەو وا تێبگات تۆ بەشتێکی دیکەوە خەریکیت.

5. ئەگەر منداڵەکەت وەستا لەگریان و هاتەوە دۆخی ئاســـایی خۆی، ئەوا ڕووی تێبکە و هەڵێکی بدەرێ و وا نیشانبدە کە تۆ خۆشحاڵی بەهێمن بوونەوەی، بۆی ڕوون کەوە کە چۆن داوای شـــتێك بکات ئەو کاتەی کە دەیەوێت، بـــۆ نموونە ئەگەر خـــواردن بوو ئەوا بـــۆی دەکڕی ئەگەر نەتکڕی پێی بڵێ هۆیەکەی چییە کە بۆی ناکڕی بۆ نموونە پێی بڵێ ئەو خواردنە بۆ تەندروستیت باش نییە.

6. ئەگەر تـــۆ نەتوانی خۆت ڕابگری بەرامبەر بەگریان و توڕەبوونی ئەو منداڵە لەپێش چاوی خەڵك، ئەوا هەوڵبدە ماوەیەك لەگەڵ خۆت مەیبە ئەو شوێنانەی کە حەز ناکەیت بێت بۆ نموونە سوپەر مارکێت و شوێنی گشتی تا ماوەیەك ڕادێت یان فێری دەکەیت کە پێویســـتە لەو شوێنانە هێمن بێت.

7. ئەگەر زانیت منداڵەکەت دەیەوێت دەســـت بەگریـــان بکات، تـــۆ هەوڵبدە سەرنجی بۆ شتێکی دیکە ڕابکێشیت وەك ترافیکلایتـــی هاتووچۆ، یـــان هێمایەکی سوور یان وێنەیەکی پێکەنین، لەکۆتاییدا بزانە دەبێت منداڵەکەت کە شتێکی ویست تۆ هەوڵبدەیت کە یەکسەر ڕازی بکەیت بەشتێکی دیکە کە ســـەرنجراکێش بێت بۆی.

گرفتی دواکەوتن لەخوێندن

بریتییـــە لەســـەرنەکەوتن یـــان دووبارەبوونەوەی سەرنەکەوتن لەقوتابخانە و دەرنەچوون بۆ زیاتر لەساڵێك لەهەندێك پۆلـــدا، پێوســـتە دڵنیا بیـــن لەهۆکاری دواکەوتنی لەقوتابخانە کە دەشێت ئەمانە بن:

1.هۆکاری جەســـتەیی وەك: کەمی و نەبوونی خواردنی پێویست یان نەبوونی تاوزەی پێویست، لاڵی یان سستی قسەکردن لای منداڵ، لاوازی جەستەیی بەگشتی و خێرا دووچاربوون بەنەخۆشی جۆراوجۆرو نەتوانایی لەبیرچڕی و وەبیرهاتنەوەدا.

2.هۆکاری دەروونی وەك: زیندەخەونی بەردەوام کە خوێندکار لەتێگەیشتنی وانە پـــەك دەخات و تـــرس لەدەرنەچوون لە تاقیکردنەوە زیاد دەکات، هەســـتکردنی منداڵ بەبێبەشـــبوون لەســـۆزی باوان یان گرنگی و چاوێری پێویست یان هەستکردن بەزوڵم لەئەنجامی مامەڵەی خراپی خێزان و جیاوازیکردن لەنێوان خوشك و براکاندا، هەروەها نەگونجانی منداڵ لەگەڵ سیستمی خوێندن، سەرجەم ئەمانە ئارەزووی منداڵ بۆ خوێنـــدن و ســـەرکەوتن لەخوێندندا پەکدەخەن.

3. هـــۆکاری خێزانی وەك: ناکۆکی و ئاژاوەی نێوان دایـــك و باوك، تەڵاق یان جیابوونەوەیان، مردنـــی یەکێك لەباوان، هاوســـەرێتی دووەمی دایك یـــان باوك، بوونی لادانی ڕەفتاری لەخێزاندا، سەرباری کێشەی ئابوری... هتد.

4. هـــۆکاری شـــوێن وەك: نەبوونی جێگەی سەربەخۆ بۆ سەعیکردن، دووری خوێندنگە لەماڵ و فەراهەمنەبوونی ئامرازی هاتووچۆ بەشێوەی ڕێکوپێك.

5.هـــۆکاری پەیوەندیدار بەخوێندنگە وەك: نەبوونـــی مامۆســـتای کارای پەروەردەیی، یان زۆری ماددەی خوێندن، یان ڕێکنەکەوتـــن و هەڵنەکردن لەگەڵ هاوڕێی پۆل.

بـــۆ چارەســـەرکردنی دواکەوتـــن لەخوێندن، ســـەرەتا پێویستە هۆکارەکان دیاری بکرێن و چارەســـەر بکرێن بەپێی ڕاوێژی ڕابەری پەروەردەیی لەخوێندنگە یـــان بەپێی ڕاوێژی نـــوژداری دەروونی، ڕۆڵی دایك و بەخێوکار تەنیا جێبەجێکردنی

پلانی چارەسەرکردنی ڕابەر یان پزیشکی دەروونییە، واش بەباش دەزانرێت کە دایك یا دادە بەئارەزووی خۆیان و بەبڕواو کارامەیی خۆیان چارەسەر نەکەن.

دوواکەوتنی ئەقڵی

هۆکاری زۆری هەن، لەوانە هاوسەرگیری لەگەڵ خزماندا، یان بەکارهێنانی ئامرازی سەرەتایی و بەرایی لەمنداڵبووندا، ئەم گرفتەش هۆکارێکە بۆ دواکەوتن لەخوێندن، لەبەر ئاستەنگی چارەسەری ئەم گرفتە، ئامۆژگاری دایك و خێزان دەکرێت کە سەردانی پزیشکی منداڵ یان پزیشکی ئەقڵی و دەروونی بکەن، بۆ بەئەنجامدانی پشکنینی پێویست و ڕاپەڕاندنی ئەوەی کە پێویستە بیکەن و ڕۆڵی دایك یان دایەنیش لەوەدایە کە یارمەتی پزیشکی چارەسەری بدەن بۆ ئەنجامدانی پشکنین و جێبەجێکردنی ئەوەی لێی داوادەکرێت لەماڵ و کۆمەڵگا و قوتابخانەدا.

سترێس و زەبری دەروونی لای منداڵ

خێزان دادەنرێت بەگرنگترین دامەزراوە لەفێرکردنی هۆکارەکانی ڕاهێنانی کۆمەڵایەتیدا، مەبەستیش لەمە گۆڕینی منداڵە لەبوونەوەرێکی بایولۆژییەوە بۆ بوونەوەرێکی کۆمەڵایەتی، کە دواتر کەسێتی تاك فۆرمەلە دەکات، هەروەها ڕۆڵێکی گرنگ دەگێرێت لەگەشەی کۆمەڵایەتی منداڵ و ڕۆشنبیرییە کۆمەڵایەتیەکاندا، خێزانیش ئەرکێکی کۆمەڵایەتی و دەروونی زۆر گرنگی لەسەرە کە ئەویش وەك قوتابخانەیەکی کۆمەڵایەتی یەکەمین وایە بۆ منداڵ، کە ڕۆڵی هەیە لەتێرکردنی ئارەزووە دەروونییەکانی منداڵ و بنیاتنانی دەروونێکی تەندروست.

منداڵ بوونەوەرێکی ناسکە

منداڵ بوونەوەرێکی ناسکە و باروذۆخی دەوروبەر کاریتێدەکات، لەو بڕوایەدایین کۆمەڵێکی زۆر هۆکار هەن کە کاریگەرییان لەسەر سایکۆلۆژیی منداڵ هەیە لێرەدا ئاماژە بەگرنگترینیان دەدەین:

پەیوەندی نێوان دایك و باوك، ئەگەر هاتوو خراپ بوو، ڕایەڵەی خۆشەویستی تێدا نەبوو، ئەنجام دەبێتە لێکترازان و لەبەریەك هەڵوەشانەوەی خێزان، هەموو ئەم بارانە کەشێکی نالەبارو ناتەندروست دەڕەخسێنێت، کە وادەکەن ئەم ناکۆکیانە ببنە پشێوییەکی بەردەوام و نەبوونی تێگەیشتن لەنێوان دایك و باوکدا بۆیە مایەی سەرسوڕمان نییە کە خێزان لێوانلێو بێت لەگرفت و تەنگژە، هەموو ئەمانەش چەشنە ڕەفتارێکی ناتەندروست بەرهەم دەهێنێت لای منداڵ وەك "خۆپەرستی، شەڕخوازی، ناهاوسەنگی لەهەڵچووندا، ڕێز نەگرتن لەوانی دیکە...هتد".

بوونی سترێس یان کێشە و فشاری دەروونی لای دایك و باوك، یان ڕەفتاری ناجۆر و ناوازە، کە ئەمەش دەبێتە ناجێگیری کەش و باری خێزان، ئەمەش کاردەکاتە سەر دروستی دەروونی منداڵەکە، کە بەردەوام خەمۆکی و دڵتەنگی و هەستکردن بەبێنەوایی لەگەڵدا دەبێت، لەگرنگترین ئەو هۆکارانەی دەبنەهۆی دروستکردنی سترێس یان فشاری دەروونی لەسەر منداڵ، بریتین لەتێر نەکردنی پێداویستییەکانی، بەتایبەت پێداویستی ئاسایش و ساغی و خۆشەویستی و پەسەند نەکردنی، یان ڕێگریکردن لەبەردەم گەمە و یاریکردنەکانی.

جیاوازیکردن و بەیەك چاو تەماشانەکردنی منداڵانی سەر بەیەك خێزان لەلایەن دایك و باوکەوە، بۆ نموونە جیاوازیکردن لەنێوان کچ و کوڕدا، یان منداڵی نۆبەرە و پاشەبەرەدا، ئەمەش ئەتمۆسفێرێکی دەروونی نالەبار دەرەخسێنێت بۆ منداڵ کە زۆرجار کێبڕکێی نادروست و زیانبەخشی لێدەکەوێتەوە.

جوودابونەوە و دەست لێکبەردانی ژن و پیاو، یەکێکە لەو هۆکارانەی دەبێتە داڕوخان و لەبەریەك هەڵوەشاندنەوەی خێزان، بێگومان ئەمەش کاریگەری نێگەتیڤی هەیە لەسەر دەروون و کەسێتی منداڵ، کە هەست بەکەمێتی دەکات و ترسی هەیە لەئاییندە و بێئومێدە لەدواڕۆژی گەشی خۆی، هەروەها بێتوانایە لەگۆڕینەوەی هەست و مامەڵەکردنی لەگەڵ ئەوانی دیکەدا.

ڕەتکردنەوە، یان پەراوێزخستن، یان کەموکورتی لەچاودێریکردنی منداڵدا، دەبێتەهۆی هەستنەکردن بەئارامی و دڵنیایی و ئاسایشی دەروونی، هەستکردن بەتەنیایی لای منداڵ، یان یاخیبوون و شەڕانگێزی، شێوازی پەروەردەکردنی بارگاوی بەدیسپلین و کۆنترۆڵی توند، بۆ منداڵ دەبێتەهۆی بێتوانایی و سستی لەڕووبەڕووبوونەوەی کێشەکانی خۆی، هەروەها منداڵ فێر دەبێت زوو خۆی بەدەستەوە بدات و خێرا ملکەچ بکات، لەدەستدانی متمانەکردن بەخود، پشتبەستنی تەواو بەوانی دیکە لەجێبەجێکردنی کارەکانیدا، ئەگەرچی لەتوانای خۆشیدابن.

هەژاری دادەنرێت بەدەردو پەتایەکی کۆمەڵایەتی و چینایەتی کوشندە وکاریگەری خراپی هەیە لەسەر هەموو خێزان بەشێوەیەکی گشتی، لەو نێوەندەشدا منداڵ هەست بەترس و پشێوی دەکات بەرامبەر ئایندەی، جگە لەوە خێزانی هەژار ناتوانێت وەك پێویست پێداویستی و ئارەزووەکانی منداڵ دەستەبەر بکات، وەك پێداویستییەکانی ژیانی ڕۆژانەی لەکەرەستە و یاری و جلوبەرگی نوێ، کە

وره و خۆڕاگری منداڵی پێ زۆر دەبێت، جگە لەوەی زۆر هەست بەدڵخۆشی و بەختیاری دەکات، تەسك و تەنگی و بچووکی شوێنی نیشتەجێبوون و ژیانکردن و فرە ئەندامی خێزانیش وا لەمنداڵ دەکات هەست بەپشێوی و ناهەماهەنگی لەهەڵچوون و هەستنەکردن بەسەربەخۆیی و تاکێتی خۆی بکات، چونکە جێگەیەك یان ژوورێکی تایبەت بەخۆی هەبێت ئاسوودەترو خاوەن کەسێتی ئازادتر دەبێت.

پشتگوێخستنی منداڵ لەچاودێریکردندا بەتایبەت، لەڕووی تەندروستییەوە، گوێنەدانە چارەسەرکردنی منداڵ، لەکاتێکدا هەر جۆرە نەخۆشیەکی هەبێت، چونکە ئاشکرایە هەر نەخۆشییەکی ئەندامی، دەبێتەهۆی دروستکردنی کەشێکی دەروونی خراپ بۆ منداڵ.

هەندێجار قوتابخانە یان خوێندنگە وەك دامەزراوەیەکی بێزراو و قێزەون دێتە پێش چاوی منداڵ، دەروونی ماندوو دەکات، ئەمەش کاتێك دەبێت کە بابەتەکانی خوێندن هاوسەنگ نەبێت لەگەڵ توانستە ژیرییەکانی منداڵدا، یان وێکنایەنەوە لەگەڵ ئارەزووە دەروونییەکانی، یان بەهۆی شێوازێکی ناپەروەردەییەوە، لەمامەڵەکردن لەگەڵ منداڵدا وەك ئازار گەیاندن بەشوێنێکی جەستەی منداڵەکە، یان بەدەروونی، ئەویش لەڕێگەی سەرکۆنەکردن و سەرزەنشتکردنەوە لەپێش چاوی قوتابیەکانی هاوڕێی، هەروەها دووری ماوەی نێوان قوتابخانە وماڵیشەوە یەکێکی دیکە لەهۆکارە بێزارکەرەکان بۆ منداڵ کە ڕێگایەکی دوور بەپێ دەبڕێت بەبێ بوونی هۆکارەکانی گواستنەوە، کە ئەمەش دەبێتە ماندووکردن و تاقەت پڕوکاندنی منداڵەکە، هەروەها گواستنەوەی بەردەوام لەقوتابخانەیەکەوە بۆ قوتابخانەیەکی دی، بەهەر هۆکارێك بێت زیانی دەروونی بەمنداڵەکە دەگەیەنێت، هەموو ئەمانەش کاریگەری دەبێت لەسەر دەستکەوتەکانی خوێندنی ئەو ساڵەی قوتابیەکە، خواردن و خۆراکی نادروست و ناتەواویش، کاریگەری هەیە لەسەر دروستی دەروونی منداڵ، ئەو خێزانانەی ڕۆشنبیرییان لەئاستێکی بەرزدا نییە و ناتوانن جیاوازی بکەن لەنێوان چەندێتی چۆنێتی خواردندا، بێگومان منداڵی ئەو خێزانانە هەژارن لەڕووی ڕەگەزە بنەڕەتییەکان و پڕۆتین و خوێ و کانزا و ڤیتامینەکان، بۆ نموونە کەمی ڕەگەزی ئاسن لەخۆراکی منداڵدا دەبێتە لاوازی بێتوانایی منداڵەکە لەبەرامبەر هەر کارێکدا ئەگەرچی ئاسان و ساناش بێت، بێگومان لەڕووی گەشەکردنی سروشتی منداڵەکەشەوە هەر کاریگەرە لەڕووی فێرکاریشەوە کاریگەری هەیە لەسەر توانای تێگەیشتن وەرگرتن لەخوێندندا.

بوونی نەخۆشی دەروونی لەخێزاندا، بۆ نموونە خووگرتن و ئالوودەبوونی هەردووك، یان یەکێك لەباوان بەماددە بێهۆشکەرەکان، یان تووشبوونی یەکێکیان بەنەخۆشی دەروونی وەك: خەمۆکی، شیزۆفرینیا، تێکچوون لەکەسێتیدا، بۆ نموونە کەسێکی گوماناوی، یان دڵپیسی، یان شەڕانگێزی. زیندانی بوونی یەکێك لەباوان، یان گەشتێکی درێژخایەن لەلایەن یەکێك لەباوانەوە، دەبێتە بێبەشبوونی منداڵ لەڕووی سۆزدارییەوە، ئەمەش دەبێتە سەرهەڵدانی ناهەوسەنگی لەهەڵچوونەکانیداو، نەمانی

دڵنیایی و ئارامی لای. جگەرەکێشان و شوێنەوارە خراپ و جێماوەکانی لەسەر منداڵ، هەروەها لاسایکردنەوە و فێربوونی ئەو نەریتە خراپە کە پاشان دەبێتە خوو پێوەگرتن و ئالوودەبوون.

نەخوێندەواری و نزمی ئاستی ڕۆشنبیری و هۆشیاری و فێرکاری باوان، ئەمەش جارێکی دی شوێنەواری خراپ لەسەر شێوازەکانی پەروەردەکردنی ناتەندروست بەجێدەهێڵێت، و هێنانە ناوەوەی هەندێك چەمکی هەڵە و ناڕاست، بۆ نێو ئەتمۆسفیری منداڵیی منداڵ کە ئەمەش زیانێکی گەورە لەئایندەی بیرۆکە و ئەندێشەی منداڵەکە دەدات. کارپێکردنی منداڵان و قۆستنەوەیان لەنێو کارگە و فرۆشگە، یان کارپێکردنیان و کارگوزارێك لەنێومالاّندا، منداڵان دەخاتە ژێر فشارەوە، چونکە زیاد لەپێویست و ئاستی تەمەنی سروشتی خۆیان بەرپرسیارێتیان خراوەتە ئەستۆ، کە لەڕاستییدا ئەمە ئەرکی ئەوان نییە، ئەمەش دەبێتە فشاری دەروونی و ڕوبەڕوبوونەوەیان بەرامبەر بێ بەهاکردن و سوکایەتی پێکردن لەنێو کۆمەڵگەدا. بەکارهێنانی شێوازی توندوتیژی، لەئاڕاستەکردن و ڕێنمایکردن و چاککردنی ڕەفتاری منداڵدا، هەروەها خراپی مامەڵەکردن و بەکارهێنانی لێدان و هێرش کردنە سەری، کە ئەمەش لەڕووی سایکۆلۆژییەوە زیانێکی گەورە بەچەمکی ڕێزگرتن لەخود دەگەیەنێت لەئایندەی منداڵەکەدا. دەستەبەر نەکردن و نەبوونی هۆکارەکانی پاککژکردنەوەی پێویست، هەروەها نەبوونی کەشێکی تەندروستی باش لەماڵدا، وەك فێنککەرەوە یان گەرمکەرەوە، یان نەبوونی ڕووناکی گونجاو.

نەبوون یان کەمی کەناڵەکانی خۆخاڵیکردنەوە یان خۆشی وەرگرتن لەڕووی ڕۆحییەوە لای منداڵ، کە ئەمەش زۆر گرنگە دەبێتە ژیاندۆستی و گەشبینی لای منداڵەکە و، نوێبوونەوە لەچالاکییەکانیدا، هەروەها فراوانبوونی شارەزاییەکانی منداڵ دەربارەی ئەو ژینگەیەی تێیدا دەژی. ڕوخسارەکانی فشاری دەروونی لای منداڵ: شوێنەوارەکانی فشاری دەروونی بەدەردەکەوێت لەشێوەی تووشبوونی منداڵەکە، بەکۆمەڵێك نەخۆشی دەروونی لەوانەش: ترسان، دڵەڕاوکێ، خەمۆکی، تۆقین، و هەندێك لەنەخۆشییە جەستەییەکانی وەك ئارەزوونەکردنی خواردن، تێکچوون لەهەستەوەرەکانیدا، میز بەخۆداکردنی نائاگاییانە، تێکچوون لەجوڵە و قسەکردنیدا (دواکەوتنی زمان)، و تووشبوون بەبارە نیرۆتیکیەکان، وەك نینۆك کرۆشتن و قرتاندن، پەنجەمژین، قەیرانی جوڵەی زۆر.تێکچوون لەخەوتنی منداڵەکەدا، بەهەموو شێوە جیاوازەکانییەوە وەك ڕۆیشتن بەدەم خەوتنەوە، گریان پێش خەوتن یان لەکاتی خەوتندا، مژینی پەنجەکانی دەست لەکاتی خەوتندا، زۆر خەوتن، خەوبینینی ناخۆش و بێزارکەر، ترسانی شەوان بەتایبەت لەتاریکیدا، لێکخشاندن و پێکدادانی ددانەکان لەکاتی خەوتندا. دواکەوتن لەخوێندن، یەکێکە لەدیارترین شوێنەوارەکانی سترێس و گرفت و زەبری دەروونی لەسەر منداڵ، جاری وایە ئەم دواکەوتنە لەخوێندن هەموو بابەتەکانی خوێندنی ئەو ساڵەی منداڵەکە دەگرێتەوە، هەندێجاریش دواکەوتنەکە تایبەتە بەبابەتێکی دیاریکراو لەبابەتەکانی خوێندن، وەك ماتماتیك.

لەگرنگترین نیشانەکانی دواکەوتن لەخوێندن، کەمی و نزمی ئاستی ژیرییە، کە کاردەکاتە سەر دەستکەوتەکانی خوێندنی منداڵەکە بەشێوەیەکی خراپ، جگە لەمانەش، پەرتبوون و بێئاگایی و سەختی لەتێرکردن و لاوازی یادەوەری و سستی لە تێگەیشتن و گرنگی نەدان بەبابەتەکانی خوێندن و ئامادەنەبوونی بەردەوام و هەڵهاتن و خۆدزینەوە لەقوتابخانەش، کۆمەڵێك فاکتەری دیکەن بۆ دواکەوتن لەخوێندن لای منداڵ.

لەنیشانە جەستەییەکانی سترێس زەبری دەروونی، هەستکردنی منداڵە بەماندووبوون و پشێوی، جووڵە نیرۆتیکیەکان، قەیرانی جوڵەیی، خاووخلیچکی وسستی و تەمەڵی، هەروەها لەلایەنی هەڵچوونیشەوە منداڵەکە تووشی دڵتەنگی و هەستکردن بەکەمیتی و ئیرەیی، ڕق هەڵگرتن، شەرمکردن، داڵغە لێدان و زیندەخەون و هەستکردن بەگوناە و ترسان لەقوتابخانە، دەبێت و لەگرنگترین شوێنەوارەکانی سترێس و زەبری دەروونی، لادانە ڕەوشتی و ڕەفتارییەکانن، وەك درۆکردن و دزیکردن و لادانی سێکسی.

سەرچاوەکان:

1. دليل النفسي للعائلة، د.نادية المخزومي، (دار العلم للملايين، بيروت 2007)

2. مشاكل الطفل اليومية، د.عبد علي، بيروت 2001

3.موسوعة الامومة و الطفولة. وفاء منذر رضا، عمان **2004**

4. لماذا يكذب الاطفال؟ ، د.علي المقلد، بيروت **2005**

5. فن تربية الطفل، السيد احمد باقر القزويني، بيروت **2008**

6. الدليل لعناية الام بالطفل، د.هيام رزق، (دار القلم،عمان **2007**)

سایتی Health&kids (تەندروستی و منداڵان) بەهۆڵەندی

سایتی Het kinderen (منداڵان) بەهۆڵەندی

*پسپۆر لەبواری کۆمەڵناسیدا

Psychology سایکۆلۆژی
پیاو لەچلەکانی تەمەنیدا
د. فەوزیە دریع

زۆرێك لەژنان لەو بـــاوەڕەدان پیاوان گوێ بەگۆڕانکارییەکانـــی تەمەن نادەن و چـــوون بەتەمەنـــدا هیچ کێشـــەیەکی دەروونییان بۆ دروست ناکات وەك لەژندا ڕوودەدات، گۆڕانکارییـــە دەروونییەکان و ئەو هۆکارانەی بەرپرســـن لەڕوودانییان لەڕووی جۆرەوە لەژن و پیاودا وەك یەکن، بەڵام لەپلـــەی دەرکەوتنییانـــدا جیاوازن، لەبەرئـــەوە ئەو تەوەرانـــەی کە دەروونی پیاو لەچل ســـاڵیدا لەدەوریان دەسوڕێتەوە هەمان تەوەرەکانی ژنن لەچلەکانی تەمەندا، کە بریتین لە: شـــێوەی، ژیانی سێکسی و سۆزداری، خێزانەکەی، بارودۆخی ماددی و پیشـــەیی لەگەڵ تەندروستی بەگشتی، لێرەدا بەجیا باسی هەریەکەیان دەکەین.

یەکەم: شێوە و ڕواڵەتی

پیاو لەچلەکانی تەمەنیدا هەروەك ژن، کاتێك بەتەنیا دەبێـــت لەژوورەکەی یان حەمامـــدا لەبەردەم ئاوێنەدا دەوەســـتێت، بەخەفەتەوە قسە لەگەڵ ئاوێنەکەدا دەکات، ســـەری لەئاوێنە نزیك دەکاتـــەوە تا لەو هێڵ و خەتە باریکانـــەی ژێر چاوی ورد بێتەوە، گۆشـــتی ناوچەی سکی (ورگی) و لاتەنیشتەکانی بەپەنجەکانی دەگرێت و درك بـــەوە دەکات خەریکە دادەکەوێت، پیاویش هەروەك ژن تووشـــی هەستکردن بەخەمۆکی لەدەستچوونی گەنجێتی دەبێت، هەرچەندە میراتی کۆمەڵایەتی پێی دەڵێت گەنجێتی پیـــاو بەڕواڵەت نییە، پیاو ئەگەر دڵی بـــەم بۆچوونەش خـــۆش بێت هەر دووچاری قەیرانی دەرکەوتنی ئاماژەکانی پیربوون و پاییزی تەمەن دەبێت.

سادەترین نموونە لێرەدا باسی بکەین کێشەی ســـەر ڕووتانەوە و کەچەڵییە کە دەشـــێت پەیوەندی بەتەمەنیشەوە نەبێت و بەر لەچل ساڵیش لەبیست ساڵی و لەوپەڕی گەنجێتیدا ڕووبدات، لەکاتێکدا لەبەرئەوەی گەنجە هیچ بایەخێك بـــەو گۆڕانکارییە نادات کە لەقۆناغێکی دواتردا پیاو ئیرەیی بەژن دەبات کە قژی ناڕووتێتەوە و سەری وەك ئەوی لێنایەت، لەدەستدانی قژ شێوەی پیاو دەگۆڕێت، هەندێك لەپیاوان تووشی جۆرێك لەخەمۆکـــی دەبن کاتێك قژیان دەڕووتێتەوە و ئەو شـــەوق و بریسکەیەی گەنجێتی نامێنێت، بەهەمان شـــێوە پیاوان تووشی خەمۆکی دەبن هەروەك ژنان بەهۆی دەرکەوتنی چرچ و لۆچی لەپێستیاندا کە لەچلەکاندا بەتەواوەتی دەیبینن.

جیاوازی لەشێوازی وەڵامدانەوەی ژن و پیاو بەرامبەر ئەم گۆڕانکارییانەی تەمەن لەوەدایە کە ژن ڕاشکاوانە خەم و بێتاقەتی خـــۆی ئاشـــکرا دەکات و دەریدەبڕێت و ئـــازا و بوێرترە لەپیاو بـــۆ هەوڵدان و گەڕان بەدوای چارەســـەر و ئارایشـــت و کرێمەکانی بەرهەڵســـتی چرچ و لۆچی، بەڵام پیاو هەوڵـــدەدات لەگەڵ چیرۆکی کەچەڵی و ســـەر ڕووتانـــەوە و چرچ و لۆچییەکانی دەموچاوی بەشێوەیەك مامەڵە بکات هـــەروەك بڵێی ئەمانە ئاســـایین و هیچ کاریگەرییان بۆســـەر دەروونی نییە، شەرم دەکات لەگەڕان بەشوێن هۆکارێك بۆ چارەســـەرکردنیان، زۆرێـــك لەپیاوان کاتێك دەربارەی کێشەی سەر ڕووتانەوە قسەیان لەگەڵدا دەکەیت، ئەگەر کەمێك ڕاستگۆبن ئەوا هەست دەکەیت خەفەت دەخۆن بە لەدەستدانی گەنجێتی و ئاوابوونی جوانییەکەیـــان، زۆرێك لەو پیاوانە ئەگەر ببیســـتێت زەیتێکی تایبەتی یان دەرمانێك هەیە ئەو قژ ڕووتانەوەیەی دەوەستێنێت یان یارمەتی دەدات بۆ سەرلەنوێ هاتنەوەی تاڵە مووەکانی، هەوڵ دەدات دەستی بکەوێت و بەکاریبهێنێت تەنانەت ئەگەر بەنهێنیش بێـــت. لـــەو نیعمەتانەی خـــوای گەورە بەپیاوی کەنداوی داوە ئەوەیە کە عەگالی بەسەرەوەیە و سەرە ڕووتاوەکەی داپۆشیوە و گەنجتـــر دەردەکەوێـــت، زۆرێك لەو پیاوانە ئامادە نین لەبەردەم ژنانی نەناسیاودا عەگاڵەکانییان لابەرن ئەگەر زۆر پێویست نەبێت، پیاو کە قژی ڕووتابێتەوە و عەگاڵی بەســـەرەوە بێت نزیکەی دەســـاڵ تەمەنی گەنجتر دەردەکەوێت وەك لەوەی ئەگەر عەگاڵی پێوە نەبێت.

سەر سپیبوون و چرچ و لۆچی پێست و داکەوتنی جەســـتە لەو خاڵانەن کە پیاو نائارام دەکەن، هەرچەنـــدە لەوانەیە لەژن کەمتـــر، چونکە زۆرێك لەئێمە تا ئێســـتا پێمان وایە سەر سپیبوونی پیاو جوانەو ویقار بەپیاو دەبەخشێت، تا ئێستا زۆرێك لەژنان گرێـــی ئەلکترایان هەیە و هۆگری وێنەی باوکن و حەزیان لەو پیاوانەیە کە سەریان یان ڕیشییان ســـپی بووە و پێیان وایە ئەوە بەڵگەی کامڵبوونیانە، لەڕاستیدا ئەمە هیچ زیانێکی نییە ئەگەر ئێمە لەپارادۆکســـی هەڵســـەنگاندنی نێـــوان دوو توخمەکەدا نەژین، چونکە دەبینین سەر سپیبوون بۆ پیاو بەویقار دادەنرێت، بەڵام ئەگەر ژنێك سەر سپی بوو پێی دەڵێن پیرەژن!

پیـــاو ئەگەر هەســـت بـــکات وەك کاڵایەك وایە ئەوا پیربوون کاردەکاتەسەر ئاســـتی خۆنمایشـــکردنی و خواستراوی

لەبازاڕی نێرینەییدا، ئەگەر ژن کاتێك بەتەمەندا دەچێت هەموو خەمی ئارەزووی هاوسەرەکەی بێت، ئەوا پیاوی خۆرهەڵاتی خەم و ئازاری لەژن گەورەترە کاتێك هەست دەکات گەنجێتی ماڵئاوایی لێدەکات و ئەو گرنگییەی جارانی نەماوە و ئێستاکە ئەوەندە خواستراو نییە و داواکانی ڕەتدەکرێتەوە.

پیاو بەو هەستەوە لەدایك دەبێت و گەورە دەبێت کە خواستراوە و ڕێگەی پێدراوە ڕاستەوخۆ داوای ژن بکات، تەنانەت لەدوای هاوسەرێتی و خێزان دروست کردن و منداڵخستنەوەش هەر ئەم هەستەی لەگەڵدا دەمێنێتەوە، کە ئەمە هۆکاری خۆی هەیە، چونکە پیاو مافی هەیە چوار ژن بێنێت تەنانەت ئەگەر نەشیکات دەزانێت هەر هەڵەیەك بکات هەڵگری عەیبەی خۆیەتی، بۆیە کاتێك تەنیا هەست بەوە دەکات کە چی دیکە گەنج نییە تا بتوانێت ژنی دیکە بێنێت واتە مافی نییە لەگەڵ ژنانی دیکەدا بێت و ئەگەر بیەوێت لەگەڵ ژنێکی دیکە بێت وەك تەمەنی گەنجێتی دڵنیا نییە لەوەی دەست بەڕوویەوە نانرێت، ئەم هەستە پیاو تووشی خەمۆکی دەکات، پیاو لەوانەیە ئاوابوونی گەنجێتی لەوەوە درك پێ بکات پێشتر لەسەر شەقام یان لەشوێنی کارەکەی ئەگەر سەیری ژنێکی بکردایە یان هەوڵێکی نزیکبوونەوەی بدایە یان بەچاوی سەرسامبوونەوە تەماشای بکردایە، هەندێجار هیچ نەبێت بەزەردەخەنەیەك وەڵام دەدرایەوە یان هان دەدرا یان هیچ نەبێت لێی نەدەگیرا، چونکە دەیانووت پیاوەکە گەنجە و حەزی لەژنی جوانە، بەڵام لەم تەمەنەدا و لەگەڵ سەر سپیبوونیدا ئەگەر ڕەفتارێکی وا یان نیگایەکی بەو شێوەی بەرامبەر بەژنێك هەبێت دەشێت بەتوندی وەڵام بدرێتەوە و پێی بڵێن: "شەرم لەخۆت ناکەی تۆ سەرت سپی بووە".

لەبەختی پیاوانە کە لەتەمەنی خۆیان بچووکتر دەردەکەون بەبەراورد لەگەڵ ژناندا، زۆرجار ژن و پیاو دەبینین کە یەك تەمەنیان هەیە، بەڵام لەتەمەنی چل بۆ پەنجاکاندا ژنەکە لەپیاوەکە گەورەتر دەردەکەوێت، ئەم مەسەلەیە پەیوەندی بەزۆر بارودۆخەوە هەیە، لەهەموویان گرنگتر ئەوەیە ژن لەژیانی هاوسەرێتیدا زیاتر دەسووتێت، ئەویش بەهۆی دووگیانی و منداڵبوون و ئەو بەرپرسیارێتییە زۆرانەی کەوتوونەتە ئەستۆی و بەتایبەتی بەخێوکردن و پەروەردەکردنی منداڵ.

پیاوی هاوچەرخ یان پیاوی ئەم سەردەمە زیاتر بەرامبەر بەمەسەلەی تەندروستی جەستەی هۆشیارە، بۆیە لەپیاوی سەردەمەکانی پێشوو گەنجتر دەردەکەوێت، وەرزش کردن و پارێزگاریکردن لەکێش وایان کردووە کە پیاوان لەئێستادا گەنجتر دەربکەون، هەرچەندە بۆیەکردنی قژ تەنیا مەسەلەیە کە لەپیاودا دیارە و بەهۆیەوە هەوڵ دەدات ڕووالەتێکی گەنجانەی هەبێت، بەڵام هەندێك لەپیاوان بەنهێنی ئارایشت و کرێمی تایبەتی بەکاردەهێنن تا گەنجتر دەربکەون، ژمارەیەکی کەمیشیان بەنهێنی لەگەشتە تایبەتییەکانیاندا پەنا دەبەنەبەر نەشتەرگەری جوانکاری، من هەندێك لەو پیاوانە دەناسم لەڕێی نەشتەرگەری جوانکارییەوە ڕووخساری خۆیان جوانکردووە و چەوری ناوچەی سکیان لابردووە تا ڕووالەتیان خواستراو بێت، بەمشێوەیە زیاتر بەرهەڵستی شێوەواری تەمەن و تێپەڕبوونی کات دەکەن لەسەر جەستەو و ڕووخسارییان.

لەم سەردەمەدا ڕاگەیاندن بەجۆرێك کاریکردووە و کاریگەری لەسەر تاکەکانی کۆمەڵ بەجێهێشتووە کە چوون بەتەمەندا بۆ ژن و پیاویش خواستراو بێت هەرچەندە لەمەدا پیاوان زیاتر بەختیان هەیە، ئەکتەرە بەتەمەنەکان لەژن و پیاو ئەوانەی تەمەنیان لەشەستەکاندایە وەك جۆن کۆلنز و عومەر شەریف نموونەی جوانی و سەرنجڕاکێشانن، ئەم نموونانە وایانکردووە بیرکردنەوەی پیاو و ژن بەرامبەر بەپیری و چوون بەتەمەندا بگۆڕن، ژن و پیاو ئەگەر لەشیان ڕێك و ڕووخسارییان گەش و کراوە بێت و تەندروستییان باش بێت دەبنە ڕەمزی سەرنجڕاکێشان و وروژاندن، بەڵام لەسەر زەمینەی واقیع لەخۆرهەڵات مەسەلەکە لەگەڵ شاشەی تەلەفزیۆن و سینەماکان تەواو جیاوازە، لێرە تا ئێستا ژنی گەنج بەجوانتر دەزانین و بۆ پیاو تارادەیەکی زۆر چوون بەتەمەندا مەسەلەیەکی خواستراوە، پیاو درك بەوە دەکات لەگەڵ چوون بەتەمەندا کەمتر خواستراو دەبێت و هەست بەلەدەستچوونێك دەکات، هەرچەندە لەژن کەمترە، لەبەرئەوە تووشی خەمۆکی چوون بەتەمەندا دەبێت، هەروەها پیاو هاوار دەکات "من گەورە بووم، من سەرم سپی بووە"، هاوکات هەست بەوروژان و خۆشی دەکات کاتێك بەسەرسامییەوە دەڵێن لەتەمەنی خۆت گەنجتر دیاریت.

پیاو بەو هەستەوە لەدایك دەبێت و گەورە دەبێت کە خواستراوە و ڕێگەی پێدراوە ڕاستەوخۆ داوای ژن بکات، تەنانەت لەدوای هاوسەرێتی و خێزان دروست کردن و منداڵخستنەوەش هەر ئەم هەستەی لەگەڵدا دەمێنێتەوە

دەمەوێت جەخت لەوە بکەم پیاو بەلایەوە گرنگترە لەدەرەوە یان لای ژنانی دەرەوە نەك ژنەکەی خۆی خواستراو بێت، بەپێچەوانەی ژنەوە کە بەلایەوە گرنگە لای هاوسەرەکەی خۆی خواستراو بێت نەك لای پیاوانی دەرەوە، ئەم هەستەی پیاو لەوەوە دێت کە پیاو پێی وایە ژنەکەی هەر خۆشی دەوێت و هەر دڵسۆزی دەبێت و هەر پێی ڕازی دەبێت هەرچەندە گەورەش بێت و بەتەمەنیشدا بچێت، لەبەرئەوە ژن بۆ پیاو ئەو پێوەرە نییە کە بتوانێت لەڕێیەوە قەبارەی ئەو لەدەستچوونە نوێ بکاتەوە کە ڕوویداوە، تەنیا ژنانی دەرەوەی هاوسەرێتی دەتوانن وای لێبکەن یان ئەو هەستەی پێ ببەخشن کە ئەو هێشتا گەنجە، یان خاوەنی شێوە و ڕوواڵەتێکی سەرنجڕاکێشە هەرچەندە چووە بەتەمەنیشدا.

ب. ژیانی سێکسی و سۆزداریی پیاو لەچلەکاندا

شێوە و ڕوواڵەت خەمی سەرەکی پیاو نییە لەم تەمەنەدا، بەڵکو خەمی سەرەکی ئەو توانای سێکسییەتی، تەمەن لای پیاو مێردەزمەیەکی ڕاستەقینەیە کاتێك تێبینی چالاکی یان ئارەزووی سێکسی خۆی دەکات و بەراوردی دەکات بەڕابردوو درك بەوە دەکات کەم بۆتەوە، کارکردن و توێژینەوە لەسەر مەسەلەی توانای سێکسی پیاو و پەیوەندی بەتەمەنەوە لەناو تاقیگەی زاناکاندا بەختی زیاتر هەبووە وەك لەکارکردن لەسەر توانای سێکسی ژن، بەڵام ئەو توێژینەوانەش کە پەیوەندییان بەهەڵسەنگاندنی ئاستی توانستی پیاوەوە هەیە بەتایبەتی ئەوانەی تایبەت بوون بەپێوانەکردنی ڕەپبوونی پیاو لەکاتی خەودا و پەیوەندی بەتەمەنەوە تا ئێستا جێگەی مشومڕ و لێدوانن، چونکە ڕەپبوون لەکاتی خەودا لەوانەیە هۆکاری دیکەی هەبێت و تەنیا بۆ توانای سێکیسی نەگەڕێتەوە، بەڵام ئەو فۆرمی پرسیارانەی کە دراون بەپیاوانی بەتەمەن، تێبینیکراوە وەڵامەکانییان بەڕاستی نانووسن کاتێك پرسیارەکە تایبەتە بەتوانای سێکسی، لەکاتێکدا کە هەمان پرسیار لەپیاوی گەنجتر دەکرێت بەڕاستی وەڵامەکانییان دەنووسن، تەنیا مەسەلەیەك کە بتوانین لێی دڵنیا بین ئەوەیە پیاو خۆی دەتوانێت توانای سێکسی خۆی هەڵسەنگێنێت بەپێی ئەو ڕەپبوونەی کە لەئەندامەکەیدا ڕوودەدات، پیاو بەختی لەژن زیاترە، چونکە گۆڕانکاری تێبینیکراو لەتوانای سێکسی لەقۆناغێکی درەنگتر لەژن دەردەکەوێت، بەگشتی توانای سێکسی پیاو لەپەنجا یان شەستەکانی تەمەنیدا دەست دەکات بەدابەزین، پیاو هەست بەدابەزاندنی توانای سێکسی ناکات لەجەستەیدا و نازانێت کارگەی دروستکردنی تۆوەکانی بەرهەمی کەم بۆتەوە یان بەرەو کەمبوونەوە چووە، تەنیا ڕەپبوون لای پیاو گرنگە و تێبینی دەکات، بۆیە بەتەنیا ئاماژەی دادەنێت بۆ پێوانی توانای سێکسی خۆی، ئەو ملیۆنەها تۆوەی کە هەیەتی ئەگەر بۆ سێ یان چوار بەشیش کەم بکات، هەر دووگیانی ڕوودەدات، هەروەها توانای سێکسیش دەشێت ئاسایی بێت، بۆیە مەسەلەی تێبینی کردنی لەوانەیە لەدەرەوەی ویستی پیاو بێت واتە پیاو هەست بەخۆی ناکات بەڕێکەوت نەبێت یان بەهۆی پشکنینی تایبەتەوە، پیاو لەدوای چلەکانەوە توانای سێکسی کەم دەکات بەبەراورد لەگەڵ قۆناغی پێشووی تەمەنی، پیاو زۆربەی کات خۆی ئەمە دەزانێت و بەئاشکرا درکی پێدەکات، لای زۆرێك لەپیاوانیش ئەم دابەزینە زۆر هێواش دەڕوات، زۆرێك لەپیاوان لەنەوەدەکانی تەمەنیشدا جەستەیان هەر توانای بەرهەمهێنانی تۆویان هەیە، لەڕێی پشکنینی مایکرۆسکۆبەوە دەرکەوتووە لەگەڵ چوون بەتەمەندا پووکانەوەیەکی کەم لەگوونەکاندا ڕوودەدات، بەڵام بێگومان پیاو خۆی هەستی پێناکات.

ئەوەی وا دەکات لاوازبوونی توانای ڕەپبوونی پیاو خێراتر بکات واتە لەتەمەنێکی زووەوە ڕووبدات کە لای هەندێك پیاو هەر لەسەرەتای چلەکانی تەمەنیدا ڕوودەدات، فاکتەری تەندروستییە بەگشتی لەگەڵ فاکتەری باری دەروونی پیاو، لێرەدا ئێمە نامانەوێت بڕۆینە ناو ئەو بابەتەوە کە نەخۆشییە سێکسییەکان چۆن کاردەکەنە سەر لاوازبوونی توانای سێکسی پیاو، چونکە کاریگەرییە نێگەتیڤەکانی ئەو نەخۆشییانە لەهەر تەمەنێکدا بێت ڕوودەدەن و تووشی پیاو دەبن، نەخۆشییە جەستەییەکانی سەردەم وەك شەکرە و بەرزی

فشاری خوێن لەتواناياندايە توانای سێکسی پیاو لاواز بکەن، نەخۆشی شەکرە لەوانەیە پەککەوتنێکی سێکسی تەواو دروست بکات، چونکە ڕاستەوخۆ کاردەکاتە سەر ئاستی هۆرمۆن لەجەستەدا و کاریگەری دەبێت بۆ سەر دەمارە پاراسەمپەساوییەکان، هەروەها بەرزی فشاری خوێنیش لەوانەیە ڕێگر بێت لەبەخشینی خوێنی پێویست بەجەستە، بۆیە موولوولە خوێنە وردەکان کە بۆ ناو چووك درێژ بوونەتەوە خوێنی پێویستیان پێناگات و بەمەش ڕەپبوون ڕوونادات یان ئەو ڕەقبوونە ڕوونادات کە پێویستە، هەروەها هەندێك دەرمان هەن کە پیاو بەکاریاندەهێنێت لەچارەسەرکردنی هەندێك نیشانە و باری نەخۆشیدا دەشێت کاریگەری خراپیان هەبێت بۆ سەر توانای سێکسی و لەوانەیە ببنەهۆی شکستهێنان لەڕەپبووندا، توێژینەوە زانستییەکان جەخت لەوە دەکەن لاوازبوونی چالاکی سێکسی مەسەلەیەکی سروشتییە و پێویستە وەك مەسەلەیەکی ئاسایی لەسوڕی سروشتی ژیانی مرۆڤدا تەماشا بکرێت و وەربگیرێت.

چوون بەتەمەندا واتە لاوازبوونێکی جەستەیی گشتی و لاوازبوونی تەندروستی بەگشتی و هیلاك بوونی مەکینەی جەستە بەتوانای سێکسیشەوە، هەروەك چۆن مرۆڤ چاویلکەی پزیشکی بەکاردەهێنێت کاتێك چاوی کز دەبێت و هەروەك چۆن ناتوانێت وەك تەمەنی گەنجیی شتی قورس هەڵبگرێت، بێگومان توانای سێکسیشی وەك جاران یان وەك گەنجێتی نابێت، هیچیش لەوە باشتر نییە کە مرۆڤ ئەم ڕاستییە وەربگرێت و پێی ڕازی ببێت لەجیاتی ئەوەی جەستەی خۆی ناچار بکات بۆ ئەنجامدانی کار و چالاکییەك کە لەسەرووی وزە و توانای خۆیەوە بێت، بەڵام زۆرێك لەو پیاوانەش هەن کە توانای ڕەپبوونیان کەم دەبێت یان لاواز دەبێت و چالاکی سێکسییان کەمدەبێتەوە، بەڵام ئەم بارە بەهۆی سوڕی ژیانەوە نییە واتە پەیوەندی بەتەمەنەوە نییە، بەڵکو پەیوەندی بەهۆکاری دەروونییەوە هەیە.

هەریەك لەژن و پیاو باری دەروونییان کاریان تێدەکات، کۆمەڵێك بارودۆخ و فاکتەر کاردەکەنە سەر باری دەروونی مرۆڤ کە زۆرجار لەدەرەوەی ئیرادەی مرۆڤن، خەمەکانی ژیان و ململانێ و پشێوی و لەدەستچوونەکانی کە مرۆڤ ڕووبەڕوویان دەبێتەوە، دەبنەهۆی دروستبوونی جۆرێك لەهەستکردن بەنوشوستی و خەم و خەفەت و لەدەستدانی

لەوانەیە پیاو توانای ڕەپبوونی هەبێت، بەڵام بەهۆی فشاری کار و ژیانی ڕۆژانە و سەرقاڵبوونی مێشکی ئارەزووی سێکس نەکات

ئارەزووی ژیان، ئەم هەستکردن بەنوشوستیە دەروونییە لەوانەیە لەلاوازبوونی توانای سێکسی یان گیرانی ئارەزووی مرۆڤ بۆ سێکس دەربکەوێت.

دەتوانیت ئەم هەستە وا لێبکەیت کە تێبینی نەکراو بێت، چونکە نەشوەی سێکسی مەسەلەیەکە مرۆڤ خۆی هەستی پێدەکات و دەتوانێت بەئاسانی نواندن بکات و خۆی وا دەربخات کە هەستی پێدەکات، بەڵام مەسەلەی پەککەوتنی سێکسی پیاو مەسەلەیەکە نە ساختەکردن نە فێڵ و ناڕاستی تیادا ناکرێت، چونکە زۆر بەسادەیی ئەم پەککەوتنە لەنەبوونی یان ڕوونەدانی ڕەپبووندا دەردەکەوێت، زۆرێك لەپیاوان لەگەڵ ئەو شتانەی لەژیانی ڕۆژانەدا ڕوودەدەن کارلێك دەکەن و ئەو شتانە کاردەکاتە سەریان، ئەمەش بەپێچەوانەی بۆچوونی ژنەوەیە کە پێی وایە پیاو هیچ شتێك کاری تێناکات یان پیاوگوێ بەهیچ شتێك نادات، بەهۆی ئەو میراتە کۆمەڵایەتییەشەوە کە ماوەتەوە و پێی وایە "پیاو سکاڵا ناکات و پیاو ناگری و هیچ شتێك دەرنابڕێت"، پیاو نایەڵێت ئەو شتانەی کە ڕوودەدەن بەشێوەیەکی زیاد کار بکەنەسەر دەروون و جەستەی، لەبەرئەوەش کە جەستە وزەیەکی سنورداری هەیە بۆیە بەرگەناگرێت لەشوێنێك یان ئەندامێکدا پەککەوتن یان تێکشکاندنی کاتی یان هەمیشەیی ڕوودەدات، دەشێت ئەندامی سێکسی ئەو قوربانییە بێت کە جەستە بۆ دەربڕین و بەتاڵکردنەوەی فشارەکانی پەنای بۆ بەرێت.

هەندێك لەژنان پێیان وایە هیچ شتێك کارناکاتەسەر پیاو و ڕێگەی سێکسی لێ بگرێت و حاڵەتی ئارەزووکردنی سێکسی و ڕەپبوون پەیوەندییان بەهیچ شتێکی دیکەوە نییە، ئەو دەستەواژەیەی کە دەڵێت: "هەموویان ئاژەڵن و هیچ شتێك شەهوەتییان ناوەستێنێت" بەدەستەواژەیەکی زۆر هەڵە دادەنرێت لەهەڵسەنگاندنی پیاو و سێکسدا، ئەم بۆچوونە لەنەزانینەوە سەرچاوەی گرتووە و پیاو لەمرۆڤایەتی دادەماڵێت و وا دەکات تێگەیشتن لەگەڵ گۆڕانکارییەکانی بەسەریدا دێت ڕەوتێکی ناڕاست وەربگرێت، چیرۆکی پەککەوتنی پیاو کێشەی ڕەپبوون لەم سەردەمەدا زیاتر بڵاوە، چونکە ژیان ئاڵۆزتر بووە، باری ماددی و پیشەیی پیاو کاریگەری گەورەیان هەیە لەسەر ڕوودانی شکستهێنان لەڕەپبووندا، چونکە زیانی ماددی و پێویستی ماددی

قەناعەت نەکردن بەپیشە و نوشوستییەکانی کارکردن ئەمانە هەموویـــان هۆکارن بۆ کێشە سێکسی و جەستەیەکانی پیاو، پیاوی هاوچەرخ خەمەکانـــی لەدەرەوەی کار و بواری دارایی فرە لق بووە، لەئێســـتادا پیاو لەڕووی دەروونییەوە بەدۆخی ئابووری و سیاســـی و تەنانەت وەرزشی وڵاتەکەیەوە زیاتر لەجاران دووچاری تێوەگلان بووە، لەئێســـتادا پیاو ئەو مرۆڤە ســـاکارە نییە کە تەنیا پارووی ژیـــان و ڕەزامەندی دایك و باوکی و باش پەروەردەکردنی منداڵەکانی بەلاوە گرنگ بێت، بەڵکو ئاڵۆزبوونی ژیـــان و زیاتر هەوڵدانی بۆ زانین و بەدواداچوون وایان لێکردووە لەچەندەها سەرچاوەی گەورەوە ناڕارامی و هەســـت کردن بەنوشوســـتی هەڵبمژێت، ئەوەندە بەســـە کە ئاینده بۆتە خەمێك لەخەمەکانی ڕۆژانـــە، زۆربەمان لەدڵەڕاوکێـــی ســـبەینێدا دەژین، چونکە دەرهاویشتەکانی ژیانی ئابووری و سیاسی و لەسەر ئاســـتی جیهانیش، ڕووپۆشێکی وەنەوشەیی لەسەر بینایی‌مان دانانێت بەڵکو چاویلکەیەکی ڕەشـــی ئەســـتور دەکاتە چاومان.

دەشـــێت هەندێك بڵێن ئەوانە خەمی ژنیشـــن و تەنیا کێشەی پیاو نین، بێگومان وایـــە، بەڵام ئێمە لێرەدا ســـەرەتا باســـی شکستهێنانی پیاو و کێشەی ڕەپبوون لەپیاودا دەکەیـــن، هەروەها بڕوامان بەوە هەیە ژن بەختی زیاترە لەوەدا کە کاریگەری خەم و دڵەڕاوکـــێ و ناڕارامی ژیانـــی ڕۆژانە و ســـەردەم لـــەم ڕووەوە کەمتر کاری تێدەکەن، چونکە توانای هەیە ئەگەر خۆی ویستی نەیەڵێت ئەمانە لەسەر جێگەی نوستن لەگەڵ هاوسەرەکەیدا دەربکەون واتە ژن دەتوانێت نەیەڵێت ئەو مەسەلانە کاربکەنە سەر پەیوەندی سێکسی، سەرباری ئەمانە ژن بەگشـــتی کەمتر بایەخ بەبارودۆخی ئابووری و سیاسی دەدات بەبەراورد لەگەڵ پیاودا، هەروەك ژن خاوەنی ئەو نیعمەتەیە لەڕێی گریانەوە گوزارشت لەهەر شتێکی ناخۆش و فشارێك لەژیانیدا دەکات.

هەروەها خاڵێکـــی دیکە هەیـــە ئەویـــش نەبوونی ئـــارەزووە، لەوانەیە پیـــاو توانای ڕەپبوونـــی هەبێـــت، بەڵام بەهۆی فشـــاری کار و ژیانـــی ڕۆژانە و ســـەرقاڵبوونی مێشکی ئارەزووی ســـێکس نـــەکات، زۆرێـــك لەژنان تووشـــی ئازار و خەفەت دەبن کاتێك پیـــا و ڕاشکاوانە دەڵێت:

ئەمشەو حەزم لێی نییە، هەندێك لەژنان ئەمە بەسووکایەتی دەزانن بەرامبەر بەمێیەتییان، هەروەها کێشـــەی ڕەپبوونی پیاوەکانییان دەگەڕێننـــەوە بۆئەوەی کە ئـــارەزووی ژنەکانـــی خۆیان ناکەن یان مەســـەلەکە پەیوەندی بەبوونـــی ژنێکی دیکەوە هەیە لەژیانیاندا، ئەم ڕووکەشییە لەلێکدانەوەی هەڵوێستی پیاو کێشەی نەبوونی ئارەزووی سێکس وا دەکات کێشەکە زیاتر قەیراناوی بێت ،

بەتایبەتی ئەگەر ئـــەم پەككەوتنەی پیاو لەلایـــەن ژنەوە بەهاوار و شـــەڕ و دەنگە دەنگ وەرگیـــرا، کاتێك پەیوەندی نێوان ژن و پیـــاو گەرم دەبێت و تێگەیشـــتن لەنێوانیاندا دەبێت، کێشـــەی ڕەپبوون یان نەبوونی ئارەزووی سێکس دەبێتە نیشانە یان کێشـــەیەکی کاتی کورتخایەن، هاوکات پەیوەنـــدی گەرموگوڕی نێوان ژن و پیاو و تێگەیشتن و خۆشەویستی نێوانیان ڕێگر دەبن لەدەرکەوتنی ئەم نیشـــانانە و ژنیش فاکتەری سەرەکییە لەدەرکەوتنیاندا، چونکە ژیانی هاوســـەریتی پەناگـــە و بەندەرە بۆ حەوانەوەی

هەردووکیان، ئـــەو پەناگەیەیە کە مرۆڤ تیایـــدا هەناســـەی حەوانـــەوە دەدات و لەفشاری کارو شەقام و نوشوستییە ئابووری و سیاسییەکان دوور دەکەوێتەوە، کاتێك ئەم پەناگەیە خـــۆی دەبێتە فاکتەرێك بۆ هەستکردن بەنوشوستی، ئەوا شکستهێنان و کەوتـــن خێراتـــر ڕوودەدەن و یەكێك لەدەرئەنجامەکانیشـــی نەبوونی ئارەزووی سێکس و شکســـتهێنانی ڕەپبوون دەبێت لەپیاودا.

زۆرێـــك لەدەروونناســـان پێیان وایە پێویســـتە پیاو ئەم دوو نیشـــانەیە بەهەند وەربگرێت، هەندێکیشیان پێیانوایە سروشتی ژیان لەم سەردەمەدا خۆی پیاو بۆ ئەم دەرئەنجامە حەتمیانە ئامادە دەکات، ئەگەر کێشەی ڕەپبوون و پەککەوتن نیشانەیەکی کۆن بێت ئەوا نەبوونی ئارەزووی سێکسی نیشانەیەکی تازەیە و تایبەتە بەم سەردەمە، هەندێك پێیان باشترە ناوی لێبنێن "سێکس ساردی لەپیاواندا"، هەندێك پێیان وایە چارەسەرکردنی ئەم حاڵەتە لەڕێی چارەسەرکردنی بارودۆخی دەروونی پیاو و بارودۆخی دەوروپشتییەوە دەبێت، چونکە ئەو بارودۆخانە بەرپرسیارن لەحاڵەتی پەککەوتن یان شکستهێنانی ڕەپبوون یان نەبوونی ئارەزوو لەپیاودا، بەڕای من پێویستە لەچارەسەرکردندا ڕەچاوی کۆمەڵێك خاڵ بکرێت

وەك پەیوەندی ئەو پیاوە بەژنەکەیەوە و دیاریکردنی ئاستی بەرپرسیارێتی ژنەکەی لەخولقاندنی ئەو کێشەیە و ئاستی بەرپرسیارێتی لەچارەسەرکردنیشی، ئەمە لەبارێکدا ئەگەر شکستهێنان لەڕەپبوون و نەبوونی ئارەزووی سێکسی هۆکارەکەیان دەروونی بوو، بەڵام کاتێك ئەو نیشانانە پەیوەندییان بەتەمەن و چالاکی گونەکانەوە یان لاوازییەکی ئەندامییەوە دەبێت، ئەوا چارەسەرکردن لەڕێی دەرزی هۆرمۆنی نێرینەوە دەبێت و چارەسەرێکی دیکەش هەیە لەڕێی چاندنی پاترییەکەوە بەنەشتەرگەری بچووك دەکرێت و یارمەتی چووك دەدات بۆ ڕەپبوون.

مرۆڤ ژن بێت یان پیاو هەردووکیان وەك یەك تا قۆناغێکـــی درەنگ لەژیاندا پێویستییان بەسێکسە ئەمیش لەلایەك بەهۆی غەریزەوە و لەلایەك بەهۆی ڕاهاتنەوە، بەڵێ زۆرێك ســـێکس لایان بۆتە نەریت و ئەم نەریتە ناچارییـــان دەکات پێداگری بکەن لەداواکردنـــی و ئەنجامدانی، هەندێکیش پێیان وایـــە جۆرێکـــە لەبەتاڵکردنەوە و خۆڕزگارکردن لەفشارەکانی ژیان، سێکس بڕێك لەوزە و ئەرکی دەوێت بۆیە هەندێك پێیـــان وایە ســـێکس جۆرێکە لەچالاکی بۆ ســـەرفکردنی وزە و ئەرکی جەستە و دەربەڕینی وزەی پەنگخواردووی ناوەوەی مرۆڤ وەك هەر وەرزشـــێکی جەستەیی وەك ڕاکـــردن یان مەلەکـــردن، هەروەها سێکس دەشـــێت جۆرێك بێت لەپاداشت کردنی مرۆڤ لەلایـــەن خۆیەوە کاتێك هەست بەتێکشکان یان نوشوستی دەکات، دەمانەوێت بڵێین ســـێکس پێداویستییەکە لای ژن و پیـــاو تا قۆناغێکـــی درەنگی تەمەنییان، لەڕێی سێکسکردنەوە بۆ خۆی و ئەو هاوبەشەی لەگەڵیدایە دەسەلمێنێت کە ئەو هێشـــتا پیاوە و توانای هەموو شتێکی

هەیە، زۆر کەس لەوانەیە بێ ئاگا بن لەو شکستییەی کە پیاو هەستی پێدەکات کاتێك تووشی شکتهێنان لەڕەپیووندا دەبێت، بەڵام لێکۆڵینەوەکان ئەوەیان سەلماندووە کە پیاوی هاوچەرخ گۆڕاوە و خەریکە لەو گرێیە ڕزگاری دەبێت کە هەموو شتێکی خۆی بەتوانای سێکسییەوە ببەستێت، لەلێکۆڵینەوەیەکدا دەرکەوتووە پیاو لەدوای پەنجا ساڵی کەمتر بایەخ دەدات بەچەمکی نێرینەیی و بەستنەوەی بەسێکسەوە، لەو تەمەنەوە ئیدی بەرهەم و بەخشینەکانی لەژیان و لەکارەکەیدا بەلایەوە گرنگتر دەبێت لەو گۆڕانکارییانەی کە لەتوانای سێکسی یان لەڕووخساریدا ڕوودەدەن.

لەڕووی سۆزدارییەوە دەبینین پیاو هەروەك ژن پێویستی بەسۆز و میهرەبانی و سەرسامبوونە، واتە ئەو ڕایەی کە پێیوایە پیاو سێکسی دەوێت و خۆشەویستی ناوێت ڕایەکی هەڵەیە، ئەو ڕایەش کە دەڵێت پیاو سێکسی زیاتر لەخۆشەویستی دەوێت ئەویش هەر هەڵەیە و لەو هەڵە باوانەیە کە بەرامبەر پیاو یان لەسەر پیاو هەیە، چونکە پیاویش وەك ژن خۆشەویستی دەوێت، لەناوەڕاستی تەمەندا هەردووکیان لەم پێویستییەدا لەیەکدی نزیك دەبنەوە، بەڵام ناتوانین ئەوە ڕەتبکەینەوە پیاو هەر لەسەرەتای پێگەیشتن و بۆ ساڵانێك دوای پێگەیشتنیش فاکتەری بایۆلۆژی بۆ پاڵنەری سێکسی ئاراستەی دەکات، بەڵام لەگەڵ پێگەیشتندا پێویستی بۆ سێکس و پێویستی بۆ سۆز و میهرەبانی یەکسان دەبن تا دەگاتە ئاستێك لەقۆناغی کامڵبووندا پێویستی پیاو بۆ سۆز و خۆشەویستی گرنگتر دەبێت لەپێویستی بۆ سێکس بەهەمان شێوە وەك لەژندا ڕوودەدات.

پیاو هەموو کاتێك باسی حەز و ئارەزووی بۆ سۆز و ئامێزی ژن ئاشکرا ناکات، چونکە میراتی کۆمەڵایەتی پێی دەڵێت: "پیاو پێویستە قورس و سەنگین بێت"، بۆیە پیاو لەناو ئەم سەرکوتکردنەدا بەشاراوەیی پراکتیزەی سۆزەکانی دەکات، دەبینیت لەژووری نووستن لەسەر سنگی ژنەکەی دەگری یان بەچرپە قسەی خۆشەویستی و ڕازی دڵی بەژنەکەی دەڵێت یان لەڕێی تەلەفۆنەوە، یان لەحەمام و بەناوی خۆشتنەوە دەگری و خەم وخەفەتی دڵی دەردەبڕێت، بەڵام ژن وا نییە، هاوار دەکات

پیاو بەو هەستەوە لەدایك دەبێت و گەورە دەبێت کە خواستراوە و ڕێگەی پێدراوە ڕاستەوخۆ داوای ژن بکات، تەنانەت لەدوای هاوسەرێتی و خێزان دروست کردن و منداڵخستنەوەش هەر ئەم هەستەی لەگەڵدا دەمێنێتەوە

و دەڵێت خۆشەویستیم دەوێت یان لەبەردەم خەڵکدا بەقسەی خۆش و شیرین قسە لەگەڵ هاوسەرەکەی دەکات، یان ئاشکرا دەگری و ئەوەی لەدڵیدایە دەریدەکات، هەموو پێویستییەکانی ژن پیاویش دەیەوێت و خۆزگەیان بۆ دەخوازێت، بەڵام شەرم دەکات دەریانببڕێت، هەندێك پیاو تەنانەت سۆزەکانی بۆ هاوسەرەکەشی دەرنابڕێت، بەڵام دڵی خۆش دەبێت کاتێك هاوسەرەکەی دەستپێشخەری دەکات و بێئەوەی ئەو داوا بکات خۆشەویستی پێدەبەخشێت، ئەو پیاوانە بەحوکمی زاڵبوونی هەستی نێرینەیی تیایاندا و بۆ پاراستنی ئەو خەسڵەتەیان گاڵتەیان بەسۆز و خۆشەویستی دێت و سەڵدەکەنەوە لەوەی بەژنانی ناویان ببەرن، ئەم پیاوانە لەگەڵ خۆیاندا یان لەناخی خۆیاندا هەست بەوە دەکەن کە خۆشەویستی و وتەی سۆزداری جوانن و خۆشن، بەڵام خۆیان وا دەردەخەن کە خۆشەویستی و ئەو جۆرە قسانە ڕەتدەکەونەوە و هیچ بایەخێکی نییە لایان، هەندێکی دیکەیان بەشێوەیەکی نەستی و بێئاگا دەریدەبڕن، بەڵام زوربەی پیاوان لەم سەردەمەدا کە تەندروستییەکی دەروونی و ئەقڵی دروست و شارستانییان هەیە لەسۆز و خۆشەویستیدا دەژین و داوای دەکەن.

پیاوی چل ساڵ یان کاتێك پیاو دەکەوێتە چلەکانی تەمەنەوە لەخۆشەویستی زیاتر داوای قسەکردن و لێدوان و سۆز و میهرەبانی دەکات، لەلوتکەیەکدا وەستاوە دنیا بەدوو نیوە دەبینێت، نیوەیەکی تێپەڕیوە و ناگەڕێتەوە، نیوەیەکی دێت، لەم خاڵەدا سنگێکی گەرمی دەوێت ئامێزی بۆ بکاتەوە و بەسۆزەوە ئەو ڕێگەیەی لەگەڵدا ببڕێت کە ماوە و تەواو نەبووە، پیاو لەچلەکانی تەمەنیدا لەترسی قۆناغی داهاتوویدا دەژی و دەستێکی دەوێت سۆزی پێ ببەخشێت و دەنگێکی بەسۆزی دەوێت دڵنیای بکاتەوە کە هەموو شتێك بەباشی بەڕێوە دەچێت.

ج- خێزانەکەی

خێزانی پیاو ڕووبەڕێك لەهەڵسەنگاندنەکانی پیاو لەچلەکانی تەمەنیدا، داگیر دەکات، هیچ دوو دڵ نیم کاتێك دەڵێم پیاوی تەمەنی چلەکان ئەگەر هەڵسەنگاندن بۆ بایەخ و خەمە خێزانییەکانی بکەیت یەکەمجار منداڵەکانی شوێنی بایەخن لەلای پاشان هاوسەرەکەی، ڕاستە ژیانی هاوچەرخ خەمە ماددی و پەروەردەییەکانی لەنێوان دایك وباوکدا بەش

کردووە و ڕاستە دایك ڕۆڵی پەروەردەیی گەورەتر لەباوك دەبینێت، بەڵام پیاو تا ئێستا ئەگەر فەرامۆشیش کرا بێت هەر هەست دەکات ئەو سەرۆك خێزانە و ئەو بەرپرسە لەئەنجامەکان، پیاوی چلەکان سەرلەنوێ هەڵســـەنگاندن بۆ بارودۆخی منداڵەکانی دەکات و پرسیار لەخۆی دەکات دەربارەی هەڵەکانـــی لەپەروەردەکرنی منداڵەکانیدا و دەربـــارەی ئـــەو شـــتانەی توانیویەتی بیانکات، ئەگەر نەیتوانی بێت ئەوا لەخۆی دەپرســـێتەوە، لەوانەشە لەخۆی ببورێت بۆ زۆر شت تا ئەو ئەرکانە یان داواکارییانەی خێزانەکەی جێبەجێ بکات کە نەیتوانیوە پێشتر جێبەجێیان بکات.

پیاو لەتەمەنی چل ســـاڵیدا تەماشای منداڵەکانـــی دەکات وەك بەرووبومـــی چەند ســـاڵەی کە ویستوویەتی بەباشترین شـــێوە بەخێویان بکات و لەخۆی باشـــتر دەربچـــن، ئەگەر ئەمـــە وا ڕووینەدا ئەوا هەست بەخەفەت و نائومێدی و شکستهێنان دەکات، چونکـــە بەحوکمـــی ڕوانینـــی کۆمەڵگە شکستی و هەڵەی منداڵ بۆ پیاوی ماڵ دەگەڕێتەوە، ئەویش درك بەمە دەکات و بەخەفەتەوە لەو هەستەدا دەژی بەتایبەتی ئەگەر هەڵەیەك هەبێت دەستی ئەوی تیادا بێت، پیـــاو لەچلەکانی تەمەنیدا دەســـت دەکات بەپیاچوونـــەوە بەحیســـابەکانیدا، لەسالانی ســـەرەتای هاوســـەرێتیدا هەر خەریکی کات بەسەربردن بووە و بەکارو ژیانی ڕۆژانەوە سەرقاڵ بووە، بەڵام ئێستاکە منداڵەکانی گەورەبـــوون و بوون بەژن و پیاو، بەهۆی گەشـــەکردن و گەورەبوونی ئەوانەوە هەســـت دەکات ساڵانێکی زۆر تێپەڕیـــون و دەبینێـــت وردە وردە بەرەو دەرەوەی مـــاڵ دەڕۆن و بەجێی دەهێڵن و دەچنە دەرەوەی ژیانی ئەو و ژیانی خۆیان دادەمەزرێنـــن، پاییزی ســـەختی تەمەنی

پیاو هەموو کاتێك باسی حەز و ئارەزووی بۆ سۆز و ئامێزی ژن ئاشکرا ناکات، چونکە میراتی کۆمەڵایەتی پێی دەڵێت: «پیاو پێویستە قورس و سەنگین بێت»

دەبینێت، دەیەوێت قەرەبووی ئەمانە بکاتەوە لەڕێـــی کۆکردنەوەیان لەدەوری خۆی تا لەئێســـتادا و لەڕۆژە ناخۆش و شکانەی داهاتووی ژیانیدا لەگەڵیدا بن.

پیـــاو لەچلەکانـــی تەمەنیـــدا ژیانی هاوســـەرێتی خـــۆی هەڵدەســـەنگێنێت هەروەك چـــۆن ژن ژیانی هاوســـەرێتی هەڵدەسەنگێنێت، پرسیار لەخۆی دەکات چەندە ژنەکەی گونجاو و شـــیاوە بۆیی و چەندە ئەمیش گونجاو و شیاوە بۆ ژنەکەی.

زۆرێـــك لەپیـــاوان لەم ســـەردەمەدا بەحیسابەکانیدا دەچنەوە، ئەگەر هەستیان کرد، زوڵمیان لێکراوە یان بەمانایەکی دیکە ئەگەر هەســـت بکات شایانی زیاترە، ئەوا هـــەوڵ دەدات قەرەبووی بکاتەوە، ئەگەر هەستی کرد پێویستی بەژنێکە خۆشەویستی یان ســـێکس یان تەنانەت وەجاهەتێکی کۆمەڵایەتی پێ ببەخشـــێت، ئـــەوا دوو کاغەزی براوە لەبەردەمیدایە و یەکێکیان هەڵدەبژێرێت، یەکەمیان ئەوەیە پەیوەندی لەگەڵ ژنێکی دیکەدا ببەستێت کە یەکێك لەو شتانەی پێببەخشێت، چونکە ئەم پیاوە و هەڵگری عەیبەی خۆیەتی یان هیچ شتێك بۆ ئەو عەیـــب نییە، دووەمیان کاغەزێکی شـــەرعییە و شـــەرع ڕێگەی پێداوە ژنی دووەم بێنێت، ئەگـــەر ژنی ئەو پیاوەیش هەڵسەنگاندنی بۆ هاوســـەرەکەی کرد و هاواری کرد و بەسەریدا قیژاندی: ئەوەندە بەســـە و ئیدی بگـــۆڕێ و ببە بەپیاوێکی دیکـــە، ئەم پیاوە ناوەســـتێت و بەخێرایی یەکێك لـــەو دوو کاغـــەزە براوەیەی ناو

دەستی بەکاردەهێنێت تا تێربوونێکی زیاتر یان تێربوونێکی ئەلتەرناتیف بەدەستبێنێت.

د. دۆخی ماددی و پیشەیی

هۆگربوونـــی پیـــاو بەپیشـــەکەیەوە کاریگەری پیشـــەکەی لەســـەر دەروونی هەر بۆ ئەو میراتە کۆمەڵایەتییە دەگەڕێتەوە کـــە بۆی ماوەتـــەوە، پیـــاوی هاوچەرخ هەرچەندە دەزانێت هاوســـەرەکەی وەك خۆی کاردەکات و هەر لەبەیانییەوە پێکەوە دەچن بـــۆ ســـەر کارو وەك یەك هیلاك دەبـــن، بەڵام لەئەقڵ و لەناخی خۆیدا هەر ئەو بیروباوەڕەی هەیە کە بەرپرســـیارێتی ماددی ماڵ ئەرکی پیاوە و لەئەستۆی ئەوە، زۆربەی پیاوان ئەگەر بەئاشـــکرا دەریببڕن یان بیشارنەوە تا ئێستا لەناخی خۆیاندا ئەو هەســـتەیان هەیە کە شوێنی سروشتی ژن ناو ماڵەکەیەتی و ئیشـــکردن لەدەرەوە و پەیداکردنی پارووی ژیان لەئەستۆی پیاوە.

پیاو خۆی بەئیشەوە پەیوەست دەکات و لەسۆنگەی سەرکەوتنییەوە لەکارەکەیداو ئەو پێگەیەی کە پێی گەیشـــتووە، خۆی هەڵدەسەنگێنێت، بۆ پێوانەکردنی دەسەڵاتی کار بەســـەر ئەقڵـــی پیاودا دەســـەڵاتی ماڵ بەســـەر ئەقڵی ژنـــدا دەتوانین تێبینی ئـــەو ڕووبـــەرە بکەین کە قســـە کردنی هەریەکەیان دەربارەی ئـــەم بابەخێپدانە، داگیری دەکات، ئەگەر پیاوی سەردەمی کۆن شەڕەکانی بووبن بەجێگەی شانازی لای منداڵەکانی، ئـــەوا پیاوی هاوچەرخ بەشێك لەشانازییەکانی بریتین لەکاریگەریی بۆ ســـەرکارەکەی، ئەگەر تێبینی بکەین

پیاوی هاوچەرخ کاتێك قسە بۆ منداڵەکانی دەکات و لەگەڵیاندا دادەنیشـێت، باسی زیرەکـی و پاڵەوانێتییەکانـی دەکات لەکارەکەیدا و کارکردن بەشی گەورەی قسـەکانی داگیر دەکات. پیاو لەچلەکانی تەمەنیدا لەکاروانی ژیانی پیشـەیی خۆی دەڕوانێت، هەندێکییان ڕازیین بەو ئاستەی کە پێی گەیشتوون، بەڵام زوربەیان هەست ناکەن ئەو کارەی کردوویانە لەڕابردوودا بەتەواوەتی خواسـتەکانیانی تێرکردووە، ئەو ڕا زانستییەش هەیە کە دەڵێت قەیرانی ڕاسـتەقینەی پیاو سـەبارەت بەکارەکەی لەتەمەنی نێوان 45 بۆ 65 ساڵیدا ڕوودەدات، چونکە لەم تەمەنەدا بەدەگمەن گۆڕانکاری لەهێڵی ئایندەدا ڕوودەدات و بەرزبوونەوە لەکاردا و زیادبوونی موچە دەوەسـتن و گۆڕانکاری ڕیشەیی ڕوونادات تا ئەو پیاوە هەست بەورە و چالاکییەك بکات. هەندێك لەپیاوان لەگەڵ تەمەنی ڕاستەقینەی خۆیاندا ململانێ دەکەن و خۆیان بەهەڵەدا دەبەن و لەخەونەکانی گەنجێکی بیست ساڵەدا دەژین کە ئارەزووی گۆڕانـکاری و تازەگەری دەکات لەپیشەکەیدا، بەڵام لەدوای ماوەیەك تووشی شۆك دەبن لەگەڵ ئەو واقیعەی کە هەیە و واقیعی ئەو فرسەتانەی لەبەردەمیاندا و تواناکانیان بۆ کارکردن، بەدەگمەن پیاو لەم تەمەنەدا دەتوانێت گۆڕانکاری ڕیشەیی بکات، بەڵام هاوکات زۆربەشیان لەقۆناغی چلەکاندا زیاتر هەست بەئارامی دەروونی دەکەن، چونکە گەیشـتوونەتە پلەیەك کە خاوەنی شـوێن و پێگەیەکـی خۆیانن، خانەنشینیش لای پیاو دەشێت ئومێدێکی چاوەڕوانکراو یـان تارماییەکی ڕەتکراوە بێت، کارکردن بۆ پیاو هەر بەپێویسـت و بناغە بۆ بوون و گرنگی لەژیاندا دادەنرێت، زۆرێـك لەپیـاوان لەدوای خانەنشـینی تووشـی جۆرێك لەنسـکۆی دەروونی دەبـن و بەخێرایی گۆڕانکاری لەشـێوە و تەندروسـتیاندا ڕوودەدات، هەرچەندە زوربەیان لەدوای خانەنشـینیش بەدەستی بەتاڵ و بـێ کارکردن دانانیشـن، بەڵام هەندێکییان دادەنیشن و دەست دەخەنە ژێر چەناگەیان و بەپێکەنینەوە دەڵێن: "وەك ژن لەماڵەوە دانیشتووین"، ئەم جۆرە پیاوانە نەك تەنیا قەیران بۆ خۆیان دروسـت دەکەن، بەڵکو قەیران و کێشـە بۆ هەموو کەسانی چواردەوریان دروسـت دەکەن، پیاو لەم تەمەنەدا سەرلەنوێ بیر لەحیسابە ماددییەکانی دەکاتەوە، ئایا توانیویەتی لەڕووی ماددییەوە چی بۆ منداڵەکانی بەدەست بێنێت، زۆرێك لەم پیاوانە لەچلەکانی تەمەنیاندا ئاڕاستەی بیرکردنەوەیان بـەرەو کۆکردنەوەی پارە دەبەن لەسەر حیسـابی قەناعەت کردنیان بەهەر ئیشـێك، تەنیا ژمارەیەکی کەمیان ڕازی دەبن یـان قەناعەت دەکەن بەو بڕە پارە کەمەی کە هەیانە یان لەخانەنشـینی وەریدەگرن.

و. تەندروستی

پیاو هەسـت دەکات لـەم تەمەنەدا تەندروستی بەرەو داکشان دەچێت، تێبینی دەکات کاتێك کەلوپەلێك لەناو ماڵەکەدا دەگوازێتەوە یان هەڵدەگرێت هەناسەبڕکێی پێدەکەوێت، کاتێك سێکس دەکات لەگەڵ ژنەکەی هەناسەبڕکێی پێدەکەوێت، کاتێك تووشی هەڵامەت دەبێت تووشی بێتاقەتی و خەفەت دەبێـت و بەخۆی دەڵێت وەك جاران گەنج نییە و جەستەی بەهێز نییە.

زوربەی زۆری ژنان تا ئێستا بەجۆرێك لەماڵـدا مامەڵە لەگەڵ پیـاودا دەکەن کە بەرپرسـیاری ئەرکە قورسەکانە، پیاویش لەم تەمەنەدا کاتێـك پێی دەوترێت فلانە کەلوپـەل بجولێنە و پاڵی پێـوە بنێ یان بیگوازەرەوە یان شـتێکی قورس هەڵبگرە یان ئـەو بزمارە بەدیوارەکـەدا دابکوتە، هەرچەندە تۆزێك بۆڵەبۆڵ دەکات، بەڵام لەپشـت ئەم بۆڵە بۆڵەوە هەست بەپیاوەتی و توانـای خۆی دەکات و بەخۆی دەڵێت هێشتا گەنجە و وەك جاران هەمان توانا و هێزی هەیە، کاتێك ئـەو هێز و تواناییەی خیانەتـی لێدەکەن و ئاشـکرای دەکەن کە وەك جاران نەمـاوە و کاتێك نیگا و پێکەنینی ژن و منداڵەکانی دەبینێت، ئەگەر وەك گاڵتە و سوعبەتیش ئەم دۆخە قبوڵ بکات، لەناخیدا هەسـت بـەدژواری و سەختی دەکات کە تەمەن زەفەری پێهێناوە و تەندروسـتی وەك جـاران نەماوە، بۆیە هەندێـك لەپیاوان ململانێ دەکەن لەگەڵ ئەو دۆخەدا و لەگەڵ ئەوەشدا تواناکانیان لەو تەمەنەدا سـنوورداره، بـەڵام ئەرك و کاری پیاوێك دەکەن لەبیسـتەکاندا بێت، لەبەرئەوە دەشـێت ئەم ماندووبوونە زۆرە ببێتەهۆی تێکچوونی تەندروستی و زیاتر ماندووبـوون، هەندێك لەپیاوانیش کاتێك تووشی تێکچوونی تەندروستی دەبن درك بەوە دەکەن کە حیسـابی تەندروسـتییان دەسـتی کـردووە بەئیفلاسـبوون، بۆیە تووشـی ترس و تۆقین دەبن و بایەخێکی زۆر بەتەندروستی خۆیان دەدەن و دەگاتە ئاستی تووشـبوون بەوەسواسی نەخۆشی، هەندێکیشیان ژیر و داناترن و بەشێوەیەکی باش هاوسـەنگی کاروبارەکانیان بەپێی تەمەنیـان ڕادەگـرن و درك بەوە دەکەن کە جیاوازییەکە گەورەیە و بیسـت ساڵە، بۆیە دانایی لەگەڵ تەندروستی پێویستە بۆ مانەوەیان، ئەم ژمارە کەمە لەپیاوان لەوانەیە تا بیست سـاڵی دیکە بەتەندروستییەکەوە بژین کە تەنیا تۆزێك کەمترە لەبیست ساڵی ڕابردوو.

سەرچاوە:

د. فوزیة الدریع، الحب في الاربعین،(الطبعة الاولی منشورات دار الجمل 2008)

چۆن
بزانم منداڵەکەم تووشی ئۆتیزم بووە؟

کەسی تووشـــبوو بەئۆتیزم کەسێکە تەنیا لەســـەر بیرۆکەکانی خۆی دەژی و خـــود لای ئەو تەوەرەی هەموو شـــتێکە هەروەك کەســـی تووشـــبوو بەنارسیزمی، بـــەڵام جیاوازە لەو، چونکە لەنارســـیزمدا تووشبوو لەسەر ئاستی هەست بیردەکاتەوە و مامەڵە لەگەڵ واقیعدا دەکات، هەرچەندە لەڕوانگەی تایبەتی خۆیەوە لێی دەڕوانێت، ئۆتیزم لەنارســـیزم مەترسیدارترە، چونکە تووشبوو بەهیچ شێوەیەك ئاگای لەجیهانی واقیعی نییە و لەدنیای خۆیدا دەژی، درك بەناوازەیـــی خۆیی و جیهانـــی دەرەکی ناکات، دەشێت زیان بەکەسانی دیکە یان خۆی بگەیەنێت بێئەوەی هەســـت بەئازار بکات و بزانێت کە ئازاری خۆی دەدات، هەربۆیـــە زۆرجار دووچـــاری ڕووداوو کارەساتی ناخۆش دەبێت، زۆرجار ئۆتیزم بەحاڵەتێکی مەزاجی وەسف دەکرێت کە نیشانەکانی لەگەڵ گەشـــەدا دەردەکەون و لەتەمەنی 2-3 ســـاڵ نیشانەکانی ئاشکرا دەردەکەون و دیارترینیان نەبوونی توانای قسەکردنە بەسروشـــتی، زوربەی منداڵانی ئۆتیزم قسە ناکەن یان کاتێك قسە دەکەن لێیان تێناگەیت، ڕاناوەکانی من یان تۆ یان ئەو تێکەڵ دەکەن، پەیوەندییان بەکەسانی دەوروبەریانـــەوە نییـــە و تەنانەت بوونی خەڵـــك لەچواردەوریان بێزاریان دەکەن و بەدەســـتدرێژی دادەنێن بۆسەر بێدەنگی و تەنیاییان، فێری هیچ نەریتێك نابن و نازانن ڕۆتین مانای چییەو گوێ نادەن بەوەی چی دەخۆن یان چی لەبـــەر دەکەن، لەوانەیە زۆر بجوڵێن یـــان بەپێچەوانەوە، زۆرجار سوور دەبن لەسەر پارێزگاریکردنی شتێکی تایبەتـــی یان بیرکردنەوە لێـــی بۆ نموونە دووبارە کردنەوەی ڕەفتارێکی تایبەتی یان زۆرجار خوو دەگرن بەدووبارەکردنەوەی ڕستە یان دەستەواژەیەکەوە یان ئالوودەبوون بەکەسێکی دیاریکراوەوە، ئۆتیزم دەشێت لەهەموو چین و توێـــژە کۆمەڵایەتییەکان و تیرەو ڕەگەزێکی مرۆییدا دەربکەوێت. لەم بابەتەدا باس لەگرنگترین ئەو پشکنینانە کراوە کە پێویســـتن بۆ دەستنیشانکردنی حاڵەتی ئۆتیزم (زانستی سەردەم).

پشکنینی توخمەکانی قژ

پشـــکنینی توخمەکانی قـــژ گرنگە، چونکە پێوانەی ئاستی کانزا ژەهراوییەکان دیاریـــدەکات، ئەو کانزایانەی دەشـــێت گەشەی سروشتی مێشك بوەستێنن و نەهێڵن کارەکانی بەباشی ئەنجام بدات، هەروەها لەڕێی ئەم پشکنینەوە ئاستە بنچینەییەکانی گەشە پێوانە دەکرێت بۆ پارێزگاریکردن لەتەندروســـتی گشـــتی، دەتوانین ئاستە ژەهراوییەکانی کانزاکان بپێوین لەڕێی قژ، خوێن، میز، پیسایی، هەریەك لەم ڕێگایانە بۆ بارودۆخێکی تایبەت دەگونجێت، دەتوانین ئەو ڕێگەی پشکنینە هەڵبژێرین کە لەگەڵ بارودۆخەکـــەدا دەگونجێـــت و ڕەچاوی وردی و هەستیارێتی پشکنینەکە دەکرێت تا ئەنجامی دروستمان دەستبکەوێت.

ســـەبارەت بەپشـــکنینی قـــژ وەك هەڵســـەنگاندنی ســـەرەتایی بەگونجـــاو دادەنرێـــت و ڕێگایەکـــی ئاسانیشـــە بۆ کۆکردنـــەوەی ســـەمپڵەکان و هاوکات وردەکاری زامن دەکات و تێچوونیشـــی گونجاوە.

سەبارەت بەپشـــکنینی خوێن بڕێکی زۆری کانزا قورســـەکان تیادایە، چونکە دوای ئەوەی ڕاستەوخۆ دووچاریان دەبێت دواتر بۆ شانەکانی لەش و سەلکە مووەکان دەگوێزرێنەوە پاشـــان پێیانەوە دەلکێن و لەتاڵە مووەکانی قژدا دەردەکەونەوە. لەڕێی ئەم پشـــکنینەوە 39 جۆر کانزای قورس و توخمی بنچینەیـــی دەپێورێت پێنج جۆر ڕێژەشـــی پێ دیاری دەکرێت کە دواتر بەشێوەیەکی جوودا دەردەکەون.

پشـــکنینی خوێن لەبارە لەو حاڵەتانەدا ئەگـــەر بەماوەیەکـــی کەم لـــەوەو پێش ژەهـــراوی بـــوون بەکانزا قورســـەکان ڕوویدابێت هەروەها بۆ پێوانە کردنی ئاستی کانزا بنچینەییەکان لەلەشدا.

پێوانەکردنی ئاســـتی کانزاکان لەمیز و پیســـاییدا زۆر وردە بەتایبـــەت دوای چارەســـەرکردن بەڕێگـــەی دەرهێنانـــی کانزا قورســـەکان، واتە کاتێك لەڕێی ئەم چارەســـەرەوە شانە و ئێسکەکان لەو کانزا قورســـانەی تیایاندا کەڵەکە بووە خاوێن دەکرێنەوە، لەبەرئەوە ئەم پشکنینانە پێویستن بۆ هەڵســـەنگاندنی کارایی چارەسەرەکە و توانای بـــۆ ڕزگارکردنی لەش لەکانزا قورسەکان، هەر لەبەرئەوەشە کە پشکنین بەڕێگـــەی میز و پیســـایی کاتێك ئەنجام دەدرێت کە نەخۆشـــەکە ئەو دەرمانانەی بەکارهێنابێت کە کانزا قورسەکان لەلەشدا دەردەکەون.

تەندروستیت خراپە؟

هەست دەکەیت تەندروستیت خراپ دەبێت و هۆیەکەی نازانیـــت؟ ئەو کانزا قورسە ژەهراوییانەی وەك جیوە، قورقوشم، فافـــۆن، کادمیۆم و هی دیکە دەشـــێت کار بکەنەسەر گەشـــە، فرمانەکانی دەمار

و تەندروســـتی گشتی. لەم ســـەردەمەدا لەئەنجامـــی بەرزبوونەوەی ئاســـتی ئەو ماددانـــەی ژینگە پیس دەکـــەن ڕێژەی کانزا ژەهراوییەکان لەژینگەی دەوروبەردا ڕوو لەزۆربوونـــە، بەرهەمە کیمیاوییەکان، پەیین، چەورییەکان کەرەســـەکانی خانوو دروســـت کـــردن، ماســـییەکان، ماددە زیوییەکانی ددان پڕکردنەوەو ڤاکسینەکان ئەمانە هەموویـــان ســـەرچاوەی کانزای قورسن لەژیانی ڕۆژانەماندا بوونی کانزای قورس لەلەشی مرۆڤدا کارێکی سروشتییە، بـــەڵام بەڕێژەی زۆر کـــەم، کاتێك لەش بەشێوەیەکی بەردەوام لەڕێی سەرچاوەی ئەو کانزا قورسانەوە دووچاریان دەبێتەوە، یـــان جۆرێـــك لەتێکچـــوون لەکرداری بۆ ئەنجامدانی زۆرێك لەکارلێکە فیزیایی و کیمیاییەکانی ناو هەر خانەیەك لەخانەکانی لەش پێویستن بۆ نموونە وەك: وەرگرتنی توخمە خۆراکییـــەکان، پاڵاوتن و مژینی ڤیتامینەکان، گواستنەوەی وزە، ڕزگاربوون لەژەهرەکان و زۆرێکی دیکە لەفرمانەکان، بەرزبوونەوەی ئاستی کانزا ژەهراوییەکان لەلەشدا و تێکچوونی کردارەکانی میتاپۆلیزم زوربەی کات دەبنە هـــۆی نزمبوونەوەی ڕێژەی کانزا بنچینەییەکان لەلەشدا.

زوربەی کات ئەنجامی پشـــکنینەکان کاتێك بەرزی ڕێژەی کانزا قورســـەکان دەردەخـــات نزمبوونـــەوەی کانـــزا بنچینەییەکانـــی لەگەڵدایە لەو کەســـانەدا کە بەدەســـت تێکچوونی گەشـــەوە یان هتد.

کەمـــی زنـــك: لەوانەیـــە ببێتەهۆی تووشـــبوون بەهەســـتیاریتی، تێکچوونی گەشـــە، وەرینی قژ، زیپکەی سەر پێست، گرفتی کێش ... هتد.

کەمی مەگنیسیۆم: لەوانەیە ببێتەهۆی تووشـــبوون بەدڵەڕاوکـــێ، خەمۆکـــی، گرژبوونـــی ماســـوولکەکان و پشـــێوی جوڵەیی.

- کەمـــی مـــس: ڕەنگـــە ببێتەهۆی بەرزبوونـــەوەی کۆلیســـترۆڵ لەخوێندا و تووشـــبوون بەکەمخوێنـــی و هەوکردنی درێژخایەن.

- کەمـــی کۆباڵـــت: لەوانەیـــە کار لەســـووڕی خوێن بکات، تووشـــبوون بە

سەبارەت بەپشکنینی خوێن بڕێکی زۆری کانزا قورسەکان تیادایە، چونکە دوای ئەوەی ڕاستەوخۆ دووچاریان دەبێت دواتر بۆ شانەکانی لەش و سەلکە مووەکان دەگوێزرێنەوە پاشان پێیانەوە دەلکێن و لەتاڵە مووەکانی قژدا دەردەکەونەوە. لەڕێی ئەم پشکنینەوە 39 جۆر کانزای قورس و توخمی بنچینەیی دەپێورێت پێنج جۆر ڕێژەشی پێ دیاری دەکرێت کە دواتر بەشێوەیەکی جوودا دەردەکەون

زیندەچالاکـــی (میتاپۆلیـــزم) لەلەشـــدا ڕوودەدات و ئەو کانزایانە لەشانەکانی لەش و دواتر لەدەماخدا کەڵەکە دەبن.

زۆرێك لەنیشـــانەکانی ژەهراویبوون بەکانزا قورســـەکان لێکچووە یان هاوجێ دەبێت لەگەڵ نیشانەکانی پشێوییە دەماری و دەروونییـــەکان، لەبەرئەوە دیاریکردنی هۆکاری ئەم نیشانانە زۆر گرانە و تەنانەت ئەستەمە بەبێ پشکنینی تاقیگەیی تایبەتی ئەنجام بدرێت.

دیاریکردنی ئاستی کانزا بنچینەییەکان لەلەشـــدا لـــەڕووی گرنگییـــەوە لەگەڵ پێوانەکردنـــی ئاســـتی کانـــزا ژەهراوییە قورســـەکان یەکسانن، کانزا بنچینەییەکان تێکچوونی دەمارەکانەوە دەناڵێنن یان هیلاك بوونـــی درێژخایەنیان هەیـــە یان کاتێك کەسەکە هەست دەکات تەندروستی وەك پێویست باش نییە.

بوونی هەندێك توخم لەپشکنینەکەدا مانای چییە؟

- جیوە: لەوانەیە ببێتەهۆی خەمۆکی، ماندووبـــوون، تێکچـــوون لەگەشـــەدا، تێکچوون لەدەمارەکان و جووڵە ... هتد.

- فافـــۆن: لەوانەیە فاکتەرێك بێت بۆ تووشبوون بەنەخۆشی ئەلزهایمەر.

- قورقوشـــم: لەوانەیـــە ببێتەهـــۆی تووشـــبوون بەدڵەڕاوکـــێ، خەمۆکـــی، دڵتێکەڵهاتن، پشێوی دەماری و جوڵەیی... لاسەریەشە و گرژبوونی ماسوولکەکان.

پشکنینی پێپتیدات گلۆتین و کاسین

لەم دواییەدا ئەو ڕێجیمە خۆراکییەی کە لەجلۆتین و کاســـین بەدەرە (واتە ئەو کەســـەی ئەم ڕێجیمە دەکات پێوســـتە ئـــەو خۆراکانە بخوات کە ئـــەم دوانەی تیادا نییە) ناوبانگێکی باشـــی پەیدا کرد، هاوکات دەرکەوت جلۆتین و کاســـین ڕۆڵێکی پۆزەتیڤانەیان هەیە لەپشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و دەمار و پشێوییەکانی جووڵەدا، بۆیە پشـــکنینێك دۆزرایەوە کە ئاستەکانی گلۆتین و کاسین لەمیزدا دیاری دەکات بۆئـــەوەی بزانرێت مرۆڤ کەی پێویســـت دەکات ئەو ڕێجیمە خۆراکییە

پەیڕەو بکات کە کاسین و جلۆتین-ی تیادا نییە.

ئەم پشکنینە ئاستی دووجۆر لە پێپتیدە ئەفیۆنییەکان کە لەشیر و گەنم و بەرهەمەکانیەوە وەردەگیرێن دیاری دەکات، پێپتیدەکان گەردیلەی بچووکی پڕۆتینن، زۆرێك لەپێپتیدەکان کاردەکەنەسەر پرۆسەی پەیوەندیکردنی نێوان خانەکان، هەروەها کاریگەری دەماریش هەیە وەك کاسمورفین کە لەئەنجامی هەرس کردنی پڕۆتینی کاسینەوە بەرهەم دێت، ئەو پڕۆتینە بنچینەی کە لەشیری شیردەرەکاندا هەیە لەوانە شیری مرۆڤ، کاریگەرییە مۆرفینەکەی شیر لەوانەیە یاریدەدەربێت لەهێورکردنەوەی منداڵی شیرەخۆردا.

ئەو پرۆتینە گلۆتینەی لەگەنمدا هەیە پێپتیدێکی دیکەی لێ بەرهەم دێت کە هەمان قەبارەی کاسمۆفینی هەیە پێی دەوترێت گلادیۆرفین هەروەها لەدانەوێڵەکانی دیکەی وەك شۆڤان و جۆ-دا هەیە، ئەمانە لەپێکهاتەی گلادیۆرفین-دا پرۆتینێکی کە لەگلۆتین دەچێت و باوەڕوایە کە پێپتیدێکی لێ بەرهەم دێت و ئەویش کاردەکاتە سەر لەش.

گرفتی ئەم پێپتیدانە گەورەتر دەبێت بۆ ئەو کەسانەی کە بەگران دەتوانن پێپتادی ئەفیۆنی بشکێنن، ئەوانەی کە لەڕێگەی ئەنزیمێکی تایبەتەوە هەرس دەبن کە بە (DPPIV) هێما دەکرێت، دەشێت کاری ئەم ئەنزیمە بوەستێت بەهۆی تووشبوون بەپاشماوە زیانبەخشەکانی هەوێن یان دووچاربوون بەکانزای قورسی وەك جیوە، پاشان ئەم پێپتایدە باش هەرسنەکراوانە دەمژرێن و بەووەرگرە ئەفیونییەکانی ناو لەشەوە دەلکێن و ئەمەش زنجیرەیەك کاریگەریی فسیۆلۆژی لێ پەیدا دەبێت وەك: گۆڕان لەڕەفتاردا پەرت بوون لەهۆشیاری و بیرچڕیدا و سستی و خەواڵوویی تەنانەت دەرکەوتنی ڕەفتاری شەڕانگێزی و زیان گەیاندن بەخۆی.

زۆرێك لەلێکۆڵینەوەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن ئەو کەسانەی کە تووشی پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و کۆئەندامی دەمار و پشێوییەکانی جووڵە دەبن ئاستی پێپتیدی کاسمۆرفین لەمیزیاندا بەرزە، تا ئەو ڕادەیەی زۆرێك لەدایك و باوکان دەڵێن منداڵەکانییان بەر لەوەی ڕێگەی وەرگرتنی گلۆتین و کاسین-یان لێبگرن بەجۆرێك ڕەفتاریان کردووە وەك ئەوەی دەرمانێکیان خواردبێت کە تووشی وڕێنەی کردبن، ئەو کەسانەی کە دووچاری پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و کۆئەندامی دەمار و پشێوییەکانی جووڵە بوون لەوانەیە نەتوانن گەنم و بەرهەمەکانی شیر بەباشی هەرس بکەن، لەبەرئەوەی ئەم پێپتایدانە لەپێکهاتەدا لەیەك دەچن، وا گریمانە دەکرێت هەمان کاریگەریشیان لەسەر مێشك هەبێت.

کێشەکە گەورەتر دەبێت بەتایبەت ئەگەر ئەو خۆراکانە بەکارهات کە گلۆتین و کاسینییان تێدایە، واتە ئەو خۆراکانەی کە زوربەی منداڵان حەزی لێدەکەن بەتایبەتی ئەوانەی کە بەدەست ئۆتیزمەوە دەناڵێنن. ئەو کەسانەی کە دووچاری پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و دەمار و پشێوییەکانی جووڵە بوون زۆر حەزیان لەو خۆراکانەیە کە گلۆتین و کاسین-یان تیادایە واتە ئەو خۆراکانە حەز لێدەکەن کە کێشەکەیان گەورەتر دەکات.

نەخواردنی ئەو خۆراکانەی کە گلۆتین و کاسین-یان تیادایە بەسەرکەوتووترین پرۆگرامی چارەسەر دادەنرێت لەچارەسەرکردنی پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس دەمار و پشێوییەکانی جووڵەدا و بۆ هێورکردنەوەی ئەو نیشانانەی هاوکاتن لەگەڵ هەستیارێتی بەرامبەر خۆراك.

پشکنینی پێوانەی پێپتیدەکان ئەوە یەکلایی دەکاتەوە ئایا پێویستە ئەو ڕێجیمە پەیڕەو بکرێت کە گلۆتین و کاسین-ی تیادا نییە ئەمە وەك بەشێك لەپڕۆگرامە چارەسەرییەی پەیڕەودەکرێت، ئەمە لەکاتێکدا زۆرێك لەو کەسانەی کە دووچاری پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و دەمار و پشێوییەکانی جووڵە بوون بەشێوەیەکی باش وەڵامدانەوەیان هەبووە کە ئەم ڕێجیمەیان پەیڕەوکردووە.

لەبەرئەوەی گلۆتین و کاسین لەناو لەشدا وەك پێکهاتە ئەفیۆنەکان (وەك مۆرفین) کاردەکەن، کاتێك لەش بێبەش دەکرێت لەوەرگرتنیان، کۆمەڵێك نیشانەی لێدەکەوێتەوە کە لەو نیشانانە دەچن کە مرۆڤ هەستی پێدەکات کاتێك وازدەهێنێت لەوەرگرتنی ئەو دەرمانانەی دەبنەهۆی ئالوودەبوون، لەمنداڵیشدا بەزۆری لەم بارانەدا ڕێجیمە خۆراکییەکانییان ئەو خۆراکانە لەخۆ دەگرێت کە گلۆتین و کاسینییان تیادایە واتە نابێت ئەو خۆراکانە بخۆن کە ئەم دوو پێکهاتەیەی تیادایە، بۆیە بۆ سەرکەوتنی پڕۆگرامەکانی ڕێجیم و ڕاهێنانیان لەسەر نەخواردنی گلۆتین و کاسین ئەرك و ماندووبوونێکی زۆری دەوێت، (لەبەرئەوەی ئەم ڕێجیمە لەپڕۆگرامە ویستراوەکانە بۆیە پێویستە پێش ئەوەی دەست بکرێت بەم ڕێجیمە لەوە دڵنیابین ئایا ئەو کەسە کێشەیەکی هەیە لەگەڵ ئەمجۆرە پێپتیدانەدا یان نا، لێرەدا بایەخی پشکنینی پێپتیدەتەکان دەردەکەوێت).

دواجار پشکنینێکی سادەی ورد هەیە بۆ دیاریکردنی پێپتیدەکان لەمیزدا بەمە دەتوانین بڕی پێپتیدەکانی گلۆتین و کاسین

لەمیزدا دیاری بکەین لەڕێی بەکارهێنانی ڕێگای ئیلایسا (ELISA)، ئەم پشکنینە بەباشترین پشکنین دادەنرێت بۆ پێوانەکردنی بڕی کاسۆمۆرفین و گلادیۆرفین، تا ببێتە هۆکارێکی یاریدەدەری لەبار لەچارەسەرکردنی پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و کۆئەندامی دەمار و پشێوییەکانی جوولەدا. (سەمپڵی پێویست بۆ ئەم پشکنینە بریتییە لە 10 ملم لەیەکەم میزکردنی بەیانیدا، چونکە زۆر خەستە).

هەندێك نیشانە هەن ئاماژەن بۆ بوونی کێشە لەپێپتیدەکانی گلۆتین و کاسین-دا، وەك: زۆر خواردنی ئەو خۆراکانەی کە گلۆتین و کاسین-یان بەبڕی زۆر تیادایە، کەمی بیرچڕی، ڕەفتاری شەڕانگێزی و هەستکردن بەوەی ئەو کەسە لەژینگەی دەرەوە دابڕاوە.

پشکنینی گشتی پیسایی

زۆرێك لەنەخۆشییە درێژخایەنەکان لەئەنجامی ئەوەوە پەیدادەبن کە کێشەیەك لەکۆئەندامی هەرسدا هەیە و ماددە خۆراکییەکان بەبڕی پێویست نامژرێن تەنانەت لەکاتی خواردنی ژەمە خۆراکی هاوسەنگ و تەواویشدا، پێویستە لەوە دڵنیا بین کە کرداری هەرسکردنی خۆراك بەشێوەیەکی تەواو ڕوودەدات تا ڤیتامین و توخمە خۆراکییەکان بگوێزرێنەوە بۆ هەموو بەشەکانی لەش، هەروەها پێویستە لەوە دڵنیا بین جۆگەی هەرس بەباشی کار دەکات بۆ ڕزگارکردنی لەش لەپێکاتە ژەهراوییەکان، میکرۆبەکان، ئەو ماددە خۆراکییانەی کە هەرس نەبوون و پاریزگاریکردنی لەش لەتووشبوون بەنەخۆشی یان ژەهراویبوون، یان هەر تێکچوونێکی دیکەی تەندروستی.

کاریگەری نێگەتیڤی کە گەشەی میکرۆبە زیانبەخشەکانی ناو جۆگەی هەرس کردن بۆسەر تەندروستی مرۆڤ ڕوون و ئاشکرایە، لێکۆڵینەوەکانیش دەریانخستووە کە پەیوەندی هەیە لەنێوان پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و هەموو ئەو پشێوییانەی کە تووشی بەشەکانی دیکەی لەش دەبن وەك کۆئەندامی دەمار، جگەر و کۆئەندامی بەرگری، بۆ نموونە بوونی زۆری ترشەڵۆکە زیانبەخشەکان لەڕیخۆڵەکاندا کاردەکەن بۆ بەرهەمهێنانی ئەو ئاوێتە ژەهراوییانەی بەپەردەی دەوری دەماخدا تێپەڕ دەبن، ئەمەش دەبێتەهۆی لاوازی بیرچڕی، پشێوییەکانی ڕەفتار و گران فێربوون ، هەروەها تووشبوون بەمیکرۆبە زیانبەخشەکان دەبێتەهۆی دروستبوونی دژەتەن لەلەشدا و دەشێت پەیوەندی بەدەماخەوە هەبێت لای هەندێك لەو کەسانەی تووشی ئەم حاڵەتە بوون کە ئەمەش کاردەکاتەسەر فرمانەکانی جوڵە لەم کەسانەدا.

زۆر بەرهەمهێنانی پاشماوە ژەهراوییەکانی بەکتریا زیانبەخشەکان کاردەکەنەسەر بەرهەمهێنانی گوێزەرەوە دەمارییەکان لەلەشدا و دەبێتەهۆی هەستکردن بەگێژی و بوورانەوە، لەبەرامبەریشدا بەکتریا سوودبەخشەکان کار دەکەن بۆ مژینی ڤیتامینە گرنگەکانی لەش و ڕێگرتن لەتووشبوون بەپەتا میکرۆبییەکان.

پشکنینی گشتی پیسایی بوونی هەوێنە زیانبەخشەکان و بەکتریا و

مشەخۆرەکان دیاری دەکات، ئەمانە هاوبەشی دەکەن لەتووشبوون بەنەخۆشی درێژخایەن و پشێوییە دەمارییەکان، هەروەها ئەم پشکنینە زانیاری بەسوودمان پێشکەش دەکات دەربارەی ئەو دەرمان و پێکهاتە سروشتییانەی کە بەسوودن بۆ ڕزگاربوون لەو میکرۆبانەی لەسەمپڵی پشکنینەکەدا دیاریکراوە، هەروەها ئەم پشکنینە ئاستی بەکتریا بەسوودەکانمان بۆ هەڵدەسەنگێنێت، بەرگری ڕیخۆڵەکان دیاری دەکات یان تەندروستی گشتی ڕیخۆڵەکان دیاری دەکات (وەك بوونی خوێن بەبڕی نەبینراو، شیکردنەوەی ترشە چەورییە کورتەکان، پلەی ترشێتی، لینجە ماددەکان ... هتد)، هەروەها نیشانەکانی بوونی هەوکردن.

پشکنینی گشتی پیسایی ئەم زانیارییە دیاریکراوانەمان دەربارەی پێوەرەکانی کۆئەندامی هەرس پێدەبەخشێت:

1. هەرس کردنی ماددە خۆراکییەکان (کیمۆتریبسین، چەوری سیانی، گۆشت و ریشاڵەکان)
2. مژینی ماددە خۆراکییەکان (کۆلیسترۆڵ، کاربۆهیدرات، چەورییەکان)
3. توانای ڕزگاربوون لەژەهر و گەردە خۆراکییە هەرسنەکراوەکان.
4. زانینی ئاستی بەکتریا سوود بەخشەکان بەبەراورد لەگەڵ بوونی ئەو بەکتریا و کەڕو و مشەخۆرانەی دەبنەهۆی نەخۆشی.
5. پشکنینی ئەو بەکتریا و کەڕووانەی دەبنەهۆی نەخۆشی لەڕێی چاندنیانەوە.
6. بوونی ئەو میکرۆبانەی دەبنەهۆی پەتا و تووشبوون بەنەخۆشی.
7. ئاشنابوون بەئاماژە و نیشانەکانی دۆخی بەرگریی ڕیخۆڵەدا.
8. ئاشنابوون بەئاماژە و نیشانەکانی بوونی هەوکردن.
9. ئاشنابوون بەئاماژە و نیشانەکانی تەندروستی گشتی ڕیخۆڵە (بوونی خڕۆکەی سپی خوێن یان سووری خوێن، یان بوونی بڕێکی نەبینراوی خوێن، شیکردنەوەی چەورییە ترشە کورتەکان، پلەی ترشێتی پیسایی و لینجە ماددە).

پشکنینی هەستەوەری خۆراکی IgG

بۆ نەخۆشییە درێژخایەن و پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و پشێوییەکانی ڕەفتار پشکنینی هەستیاریتی بەرامبەر خۆراك بۆ 93 جۆر خۆراك ئەنجام دەدرێت، پشکنینی هەستیاریتی خۆراکی IgG ئامرازێکی باشە بۆ سیستەمێکی خۆراکی گونجاو بۆ ئەو کەسانەی کە تووشی ژمارەیەك نەخۆشی درێژخایەن بوون و وا پێویست دەکات هەموو خۆراکێك نەخۆن، بۆ نموونە ئەو کەسانەی بەدەست پشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس، کۆئەندامی دەمار و پشێوییەکانی جووڵەوە، بەزۆری هەستیارێتییان بەرامبەر هەندێك جۆری خۆراك هەیە، لەوانەیە ئەم کەسانە بێئاگا بن لەباری تەندروستی خۆیان و هۆشیارییان نەبێت دەربارەی زیانی ئەو خۆراکانە بۆسەر تەندروستییان و بەردەوام بن لەخواردنی ئەو خۆراکانە، بۆیە بەتەواوەتی وازهێنان لەخواردنی ئەو خۆراکانەی هەستیاریتی دروست دەکەن دەبێتەهۆی باشبوونێکی بەرچاو لەتەندروستی گشتی و باشبوونی مەزاج و وزەی لەش و ڕەفتاری کەسەکەش.

ئەو دژە تەنانەی لەجۆری IgG بەرگرییەکی درێژخایەن دەستەبەر دەکات دژی تووشبوون بەنەخۆشییە میکرۆبییان لەدوای وەرگرتنی ڤاکسین، هەروەها توانای هەیە بۆ دواخستنی دەرکەوتنی نیشانەکانی هەستیاریتی بەرامبەر بەهەندێك خۆراك، ماوەی دەرکەوتنی نیشانەکانی هەستیاریتی دەشێت لەنێوان چەند سەعاتێك بۆ چەند ڕۆژێکدا بێت، بۆیە لەوانەیە ئەو کەسەی هەستیاریتی خۆراکیی هەیە بڕێکی زۆر لەو ماددە خۆراکییانە بخوات کە دەبنەهۆی هەستیاریتی بێئەوەی هەست بەهیچ کێشەیەك بکات، بەڵام هەندێکی دیکەیان لەوانەیە دوای تەنیا یەك دەقیقە نیشانەکانی هەستیارێتییان لەسەر دەردەکەوێت، توندی هەستیاریتی خۆراکیی و مەترسییەکانی لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە جیاوازە بەپێی جیاوازی پێکهاتەی جینی کەسەکە.

ژمارەیەکی زۆر لەو لێکۆڵینەوە زانستییانەی لەم دواییەدا بڵاوکراونەتەوە دەریانخستووە کە دەبێت بەتەواوەتی بەربگیرێت لەخواردنی ئەو خۆراکانەی دەبنەهۆی هەستیاریتی، ئەمەش ئەنجامێکی پۆزەتیڤانەی هەیە لەسەر کۆنترۆڵ کردنی نیشانەکانی کۆڵۆنی دەماری و پشێوییەکانی ئۆتیزم، پشێوی کەمی بیرچڕی و فرە جووڵەیی ADHD، بەرپشاڵبوونی تورەکەیی، و هەوکردنی ڕۆماتیزمی

جومگەکان، پەرکەم.

ئەم پشکنینە هەستیاریتی خۆراکیی بۆ 93 جۆر خۆراك بەشێوەیەکی سەراپاگیر و ورد و بەسوود دیاری دەکات، هاوکات وردبینی پێویست ئەنجام دەدرێت بۆ دڵنیابوون لەباشی پشکنینەکە و بۆ ئەوەی پشکنینێکی ورد و باوەڕ پێکراومان دەست بکەوێت، (سەمپڵی داواکراو بریتییە لە2مل زەرداوی خوێن یان 5مل لەپەڵەی خوێنی وشکەوەبوو).

پەڵە خوێنی وشکەوەبوو

پەڵە خوێنی وشکەوەبوو رێگەیەکی لەبارە بۆ پشکنین، بەم رێگەیە دەتوانین پشکنینی هەستیاریتی خۆراکی بکەین بەتەنیا لەرێی وەرگرتنی چەند دڵۆپە خوێنێکی وشکەوە، هەروەها رێگایەکی لەباریشە بۆ ئەو کەسانەی کە ناتوانن لەرێی زەرداوی خوێنی شلەوە پشکنین بکەن، بۆیە دەتوانرێت خوێنەکە لەماڵ یان هەر شوێنێکی دیکە وەرگیرێت و دواتر سەمپڵەکە بۆ تاقیگە بنێرێت.

لیستی خۆراکەکان

لیستی ئەو ماددە خۆراکیانەی کە پشکنینی هەستیاریتی خۆراکییان بۆ دەکرێت ئەمانەن:

بادەم، سێو، کشمیش، گیا مارانە As-paragus، ئەڤۆکادۆ، مۆز، جۆ، گۆشتی گا، چەوەنەر، ترێ چەمیلە، قەرنابیت، گەنمی رەش، کەلەرم، قامیشی شەکر، گێزەر، جۆ، پرۆتینی کاسین، کەرەوز، پەنیر، مریشك، کاکاو، گوێزی هندی، ماسی نقە، قاوە، گەنمەشامی، قرژاڵ، تووترك، سپێنەی هێلکە، زەردێنەی هێلکە، باینجان، کەتان، فاسۆلیا، سیر، پرۆتینی گلۆتین، پەنیری شیری بزن، ترێ، گریپفروت، فاسۆلیای سەوز، بیبەری سەوز، ماسی هالیبوت، بوندق، هەنگوین، لۆبیا، گۆشتی بەرخ، لیمۆ، فاسۆلیای سوور، نیسك، کاهوو، پاقلەی لیما، کولەی دەریا، شیر، هەرزن، پەنیری موزاریللا، قارچك، شوڤان، پیاز، پرتەقاڵ، پاپاو(جۆرە دارێکە بەرەکەی لەترێ دەچێت و شەرابی لێ دروستدەکرێت)، بەزالیا، قۆخ، پاقلەی سودانی، هەڵوژە، ئەناناس، فاسۆلیای بینتۆ، فستەقی حەلەبی، هەرمێ، گۆشتی بەراز، پەتاتە، کودی (کولەکە گەورەکان)، تور، دانەوێڵەی چەودەر(جۆرە گەنمێکە ویسکی لێ دروست دەکرێت)، برنج، ماسی سەلمون، ماسی سەردین، کونجی، رۆبیان، گەنمە شامی سپی، پاقلەی صۆیا، سپێناخ، شلیك، گوڵە بەرۆژە، سێوی بنەرز، تەماتە، ماسی تونە، گۆشتی قەل، گوێز، شووتی، سیرێژ (ئەو ئاوەی کە لەدروستکردنی پەنیر دەمێنێتەوە)، هەوێنی بیرە، ماست.

پشکنینی ترشە ئۆرگانییەکان

پشکنینی ترشە ئۆرگانییەکان بۆ هەڵسەنگاندنی ئاماژە گرنگەکانی میتاپۆلیزم لەزۆرێك لەنەخۆشییە درێژخایەنەکاندا کاری پێدەکرێت، ئەم پشکنینە لەرێی پشتبەستن بەو پاشماوانەی لەرێی میزەوە فڕێ دەدرێن زانیاری پێویستمان بۆ دەستەبەر دەکات، ترشە ئۆرگانییەکان بریتین لەگەردی بچووك کە لەلەشدا دروست دەبن وەك پاشەرۆی چالاکی خانەکان و هەرسکردنی خۆراك و کۆتایهاتنی سوڕی ژیانی بەکتریا سوودبەخشەکانی ناو کۆئەندامی هەرس، زۆر بەسادەیی ترشە ئۆرگانییەکان بەئاماژەی کردارە جیاوازەکانی میتاپۆلیزم دادەنرێن، پشکنینی ترشە ئۆرگانییەکان بەوە جیادەکرێتەوە کە توانای ئەوەیان هەیە بوونی گەشەکردنی زۆر و ناسروشتی هەندێك سولالەی بەکتریا و هەوێنە زیانبەخشەکان دیاری بکەن کە لەوانەیە نەتوانرێت لەرێی پشکنین و چاندنی ئاساییەوە بوونییان دەستنیشان بکرێت.

بەکتریا و هەوێنە زیانبەخشەکان لەسەر حیسابی بەرهەمە سروشتییەکانی لەش گەشەدەکەن، بۆیە دەتوانین ئەم رێگایە بۆ دیاریکردنی بوونی چالاکی ئەم میکرۆبە زیان بەخشانە لەلەشدا بەکاربهێنین، ئەم میکرۆبانە لەوانەیە بنەهۆی سەرهەڵدان و یان تەشەنەسەندنی زۆرێك لەنەخۆشییەکان و کاریش دەکەنەسەر کردارە زیندەگییەکانی دیکە کە لەرێی پشکنینی ترشە ئۆرگانییەکانەوە دیاری دەکرێن.

کرداری زیندەگی دیکەش هەیە کە جێی بایەخن و بەم پشکنینە دیاری دەکرێن، وەك هەرس کردنی

کاربۆهیدرات و فرمانەکانی مایتۆکۆندریا (کە بەرپرسە لەبەرهەمهێنانی بەشی زۆری وزە لەخانەکاندا)، ئاستی ژمارەیەکی زۆر لەڤیتامینەکان، گوێزەرەوە دەمارییەکان و تێکچوونی ئۆکسانی ترشە چەورییەکان (بەرزبونەوەی کیتۆنەکان) و ئاستی ترشی ئۆگزالەیت و هەموو تێکچوونە زگماکییەکانی میتاپۆلیزم، ئەم پشکنینە ئەوە دیاری دەکات کە ئایا حاڵەتی کەمبوونی ڤیتامینەکان یان هیچ جۆرە تێکچوونێك لەمیتاپۆلیزمی کاتیۆکۆلامین، یان دۆپامین یان سیرۆتۆنین هەیە.

هەندێك تێکچوونی بایۆکیمیایی دیکە هەیە لەو کەسانەدا دەردەکەوێت کە دووچاری ئۆتیزم بوون وەك بەرزبوونەوەی یۆراسیل و ترشی گلۆتاریت، بەشێوەیەکی گشتی ئەنجامەکانی پشکنینی ترشە ئۆرگانییەکان پێویستە بۆ هەڵسەنگاندنی بارودۆخی ئەو نەخۆشانەی کە دووچاری نەخۆشییە درێژخایەنەکان بوون و هەر بەتەنیا بەدیاریکردنی بوونی جۆرێك لەتێکچوون ڕێگەچارەی زۆر لەبەردەستدایە کە دەتوانرێت بەکاربهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی حاڵەتەکە، لەو نیشانانەی باشبوون کە دەتوانرێت لەکاتی یان لەدوای چارەسەرکردنەکەدا تێبینی بکرێت: کەمبوونەوەی هەستکردن بەماندوێتی، ڕێکبوونی جووڵەی ڕیخۆڵەکان، زۆربوونی وزەی لەش و بەئاگایی، باشبوونی توانای بیرچڕی، باشبوونی توانای پەیوەندیکردن لەڕێی بینینەوە، باشبوونی بەهرەمەندییەکانی قسەکردن، کەمبوونەوەی زیادەڕۆیی لەچالاکیدا، باشبوونی شێوازی نووستن و باشبوونی ئازاری سك.

پشکنینی ئۆرگانی بەباشترین و وردترین پشکنین دادەنرێت بۆ هەڵسەنگاندنی بەکتریا و هەوێنەکانی ناو ڕیخۆڵە، کە وەك زانراوە ئەم فاکتەرانە گرنگییەکی تایبەتییان هەیە لەپشێوییەکانی کۆئەندامی هەرس و دەمار و جووڵەدا، پاشماوە ژەهراوییەکانی میکرۆب لەوانەیە ببێتەهۆی خراپتربوونی پشێوییەکانی ڕەفتار، زیادەڕۆیی لەچالاکیدا و پشێوییەکانی جووڵە و ئاستەکانی وزە لەلەشدا و فرمانەکانی کۆئەندامی بەرگری، هەروەها هەوێنە زیانبەخشەکان لەوانەیە بەدیواری ڕیخۆڵەوە بنووسێن و حاڵەتی کۆنیشانەی لیکی دروست بکەن کە بریتییە لەزیادبوونی توانی پیادارۆیشتنی ماددەکان بەدیواری ڕیخۆڵەدا، ئەمەش دەبێتەهۆی: سەرهەڵدان یان خراپتربوونی حاڵەتی هەستیاریێتی بەرامبەر هەندێك خۆراك، کەمبوونەوەی مژینی ڤیتامین و کانزاکان و تێکچوونی ڕیخۆڵەکان. لەو فاکتەرانەی کە دەبنەهۆی گەشەکردنی هەوێنە زیانبەخشەکانی ناو ڕیخۆڵە: بەکارهێنانی خراپی ئەنتی بایۆتیك، زۆر خواردنی شیرینی، تێکچوون لەکۆئەندامی بەرگریدا، بوونی تێکچوونی جینی ...هتد.

لێرەدا هەندێك لەو پێکهاتانەی کە لەپشکنینی ترشە ئۆرگانییەکاندا هەڵدەسەنگێنرێن لەگەڵ گرنگییاندا دەخەینەڕوو:

1. پاشماوەی کەڕوو یان هەوێنەکان وەك:

أ. ترشی ستیرامالات: بەرزبوونەوەی ئاستی ئەم ترشە نیشانەیە بۆ بەرزی هەوێنە زیانبەخشەکان لەکۆئەندامی هەرسدا.

ب. ترشی هیدرۆکسی مەسیل-2-فیورات: بەرزبونەوەی نیشانەیە بۆ بوونی کەڕووی وەك ئەسپیرگلاس.

ج. ترشی تارتاریك: بوونی نیشانەیە بۆ گەشەی هەوێنەکان، بەرزبوونەوەی کاردەکاتەسەر چالاکی ماسولکە و فرمانەکانی گورچیلە.

د. ئەرابینۆس: یەکێکە لەپاشماوەکانی کاندیدا کە جۆرێکە لەهەوێنە زیانبەخشەکان واتە ئەمە نیشانەیە بۆ زۆربوونی گەشەی ئەو هەوێنە.

2. پاشماوەکانی بەکتریا HPH-PA: یەکێك لەپاشماوەکانی بەکتریای کلۆستریدیا لەوانەیە ببێتەهۆی تووشبوون بەسایکۆسس، قەبزبوونی زۆر، خەمۆکی و پشێویی جووڵە، هەروەها لەحاڵەتی پشێوییەکانی ئۆتیزم، پەرکەم، بەرپشاڵبوونی ماسولکەکان و ماندووبوونی درێژخایەندا، ئاستەکەی زۆر بەرز دەبێتەوە.

3. سوڕی کربس (کە نیشانەیە بۆ کرداری بەرهەمهێنانی وزە):

أ.ترشی سەکسینیت: نیشانەیە بۆ کەمی ڕایبۆفلافین یان کۆئەنزیم Q10 یان بوونی تێکچوونی جینی یان زۆربوونی گەشەی بەکتریا لەکۆئەندامی هەرسدا.

ب. ترشی ئۆکسی کلۆتاریتی2: نیشانەیە بۆ کەمی ڤیتامین B. هەروەها ئاستە زۆر نزمەکانیشی هاوکاتە لەگەڵ ماندووبوونی درێژخایەندا.

ج. ترشەکانی ئەکتۆنات و سترات: نیشانەیە بۆ بوونی کەمی لەدژە ئۆکسانەکاندا و پێویستی زۆر بەگلۆتاسیۆن.

تێبینی: ئەم بابەتە لەکۆنگرەیەکدا تایبەت بەئۆتیزم لەشاری عەمان-ئوردون لەڕۆژانی 9 و 10 ی نیسانی ساڵی 2011 پێشکەش کراوە و م. میدیا عومەر وەك سەرپەرشتیاری پسپۆڕی پەروەردەی تایبەت بانگێشت کراوە.

و: میدیا عومەر حسێن

سەرپەرشتیاری پسپۆڕی پەروەردەی تایبەت.

ئەحمەد عەلی ئەحمەد

سەرپەرشتیاری پسپۆڕی کۆمەڵایەتی

خەمۆکی لەبەساڵاچووواندا

د. تریشا ماکنێر

هەڵەیە ئەگەر بوترێت کە خەمۆکی لەبەتەمەنەکاندا بەهۆی گەورەیی تەمەنەوەیە، خەمۆکی هەرگیز سروشتی نییە، زۆر کەسی بەتەمەن هەن کە خەمۆکیان هەیە، بەڵام دەیشارنەوە کە چەند هەست بەخەمۆکی و دڵتەنگی دەکەن.

هۆکارەکانی خەمۆکی

زۆرجار کەسانی بەتەمەن سکاڵا دەکەن لەدەست هەستکردن بەخەمۆکی و دڵتەنگی و ئەم هەستانەیان دەگێڕنەوە بۆ ڕووداو و بارودۆخی کۆمەڵایەتی، بەڵام مردنی هاوبەشەکەیان یان کەسێکی ئازیز یان هاوڕێیەك یان تووشبوون بەنەخۆشییەکی کوشندە هۆکاری کاریگەرن بۆ هەستکردن بەخەمۆکی، هاوکات گۆڕانە بایۆلۆژییەکانیش هۆکارن بۆ هەستکردن بەخەمۆکی.

لێکۆڵینەوە وێنەییەکان لەسەر دەماخ پیشانیانداوە بازنەی دەماخ کە بەرپرسیارە لەرێکخستنی میزاج و بیرکردنەوە و حەز و ئارەزووەکان و ڕەفتارکردن، لەکاتی خەمۆکیدا شکست دێنێت لەئەنجامگەیاندنی کارەکانیدا بەباشی، ماددە کیمیاییەکانی مێشك کە پێیان دەوترێت نیورۆترانسمیتەر neurotransmitters و خانەکانی مێشك بەکاریدێنن بۆ پەیوەندیکردن لەگەڵ یەکتریدا تووشی ناهاوسەنگی دەبن، ئەمەش لەگەنجان و پیراندا وەك یەك ڕوودەدەن و لەهەردوو تەمەنەکەشدا بەحاڵەتی نائاسایی دادەنرێن.

هەندێك بارودۆخ دەبنەهۆی خەمۆکی لەپیراندا وەك نەخۆشییەکانی دڵ و کەمی ڤیتامینی B12 یان کەمی ترشی فۆلیك و نەخۆشی شێرپەنجە، هەروەها زۆر دەرمان هەن کە دەبنە هۆی خراپتربوونی خەمۆکی وەك دەرمانەکانی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و نەخۆشی دڵ وەك دیگۆکسن DI-GOXIN کە لەکاتی نەخۆشی دڵ بەکاردێت و یارمەتی بچووکبوونەوەی ماسولکەی دڵ دەدات و هەروەها دەرمانی بەهێزکردنی ماسولکە و دەرمانی ئازارشکێنیش هۆکاری سەرهەڵدانی خەمۆکین.

خەمۆکی کار لەکێ دەکات؟

خەمۆکی زیاتر لەدوای تەمەنی خانەنشینییەوە ڕوودەدات، کاتێك مرۆڤ لەگەڵ ڕۆڵێکی نوێی ژیاندا ئاشنا دەبێت، بەڵام لەخوار تەمەنی شەست یان حەفتا ساڵیدا کەمتر ڕوودەدات، تەنیا لەو حاڵەتانەدا نەبێت کە بەهۆی لەدەستدانی کەسێکی نزیك یان نەخۆشییەکی کوشندەوە سەرهەڵدەدات.

نیشانەکانی خەمۆکی لەبەساڵاچوواندا

خەمۆکی لەبەساڵاچوواند نیشانەی جیاوازی هەیە بەبەراورد بەگەنجان، لەکەسانی بەتەمەندا دڵەڕاوکێ و نیگەرانی زیاتر باوە، هەروەها لەبیرکردنەوە و چالاکیدا زیاتر سست و خاون، هاوکات ئەم خەمۆکییە نیشانەی جەستەییشی هەیە، ئەوەش ئاشکرا نییە ئایا ئەو نیشانانە پەیوەندی بەتەمەنەوە هەیە یان بەتووشبوون بەخەمۆکییەوە، بەزۆری کەسانی بەتەمەن بەدەست کۆمەڵێك نیشانەی جەستەییەوە دەناڵێنن وەك هەستکردن بەلاوازی و سەرئێشە و لێدانی دڵ بەخێرایی و لەدەستدانی ئارەزووی سێکس و ئازاری سك و پشت، هەناسەسواری و قەبزی، هەروەها ورێنەی بیستراو و خەیاڵی یان بینراو لەم تەمەنەدا دەشێت ڕووبدات.

خراپبوونی فرمانە ئەقڵییەکان کە لەگەڵ خەمۆکیدا دەردەکەون لەتەمەنی 18 یان 88 ساڵیدا ڕوودەدات، بەڵام گەنجان زیاتر توانای پاراستنی ئەقڵییان هەیە، کەواتە ئەم کێشانە زیاتر لەپیراندا ڕوودەدەن، هەرچۆنێك بێت گرنگە کاریگەرییەکانی خەمۆکی جیابکرێنەوە لەحاڵەتەکانی وەك نەخۆشی ئەلزایمەر Alzheimer's disease.

چارەسەری خەمۆکی

ئەگەر هاوڕێیەکت یان کەسێکت کێشەی نائومێدی و دڵتەنگی هەبوو یان هەستی ڕەشبینی و نەبوونی مەزاج بەسەریدا زاڵ بوو، ئەوا دەستبەجێ هاوکاری بکە لەڕێی شارەزایانی نەخۆشی دەروونی و ڕێکخراوەکانی بواری دەروونی.

دەرمانی دژە خەمۆکی دەبێتەهۆی گەڕانەوەی باری نائاسایی مێشك بۆ باری ئاسایی خۆی، لەکاتێکدا هاوکاری کۆمەڵایەتی و چارەسەری دەروونی دیکە یارمەتی باشتربوونی خەمۆکی دەدەن، لێکۆڵینەوەکان پیشانیانداوە کە 80% ئەو کەسانەی خەمۆکییان هەیە باش دەبن ئەگەر دەرمان و چارەسەری دەروونی بەباشی بەکاربهێنن، هەرچۆنێك بێت لەبەساڵاچوواندا ماوەیەکی زۆری دەوێت تا باش ببن، نزیکەی 12 هەفتەی دەوێت، هەروەها لێکۆڵینەوەکان ئەوەشیان پیشانداوە کە لەبەساڵاچوواندا بەکارهێنانی هەردوو چارەسەرەکە واتە دەرمان و چارەسەری ئاخاوتن پێکەوە کاریگەرییەکی باشیان دەبێت بۆ نەهێشتنی خەمۆکی، مامەڵەکردن لەگەڵ کەسانی دیکەی کۆمەڵگە و تێکەڵاوبوونیان کاریگەرییەکی باشی هەیە بۆ نەهێشتنی خەمۆکی، هەروەها بەهێزی پەیوەندی مرۆڤ لەگەڵ خێزان و تێکەڵاوبوون لەگەڵ کۆمەڵگەدا کاریگەری باشییان دەبێت بۆسەر تەندروستی دەروونی.

لەئینگلیزیەوە: خالید غەفار

سەرچاوە:

www.bbc.com

جگەرەکێشانی باوان ڕەفتاری منداڵ تێکدەدات

لێکۆڵینەوەیەکی ئەمەریکی ئاشکرای کرد ئەو منداڵانەی دووچاری جگەرەکێشانی نێگەتیڤ دەبن لەماڵەوە، واتە باوان یان هەر کەسێکی دیکە لەخێزانەکەدا جگەرە دەکێشن، لەمنداڵانی دیکە زیاتر ئەگەری ئەوەیان لێدەکرێت دووچاری کێشەی ڕەفتاری و فێربوون بینەوە.

لێکۆڵینەوەکە کە لەبلاوکراوی "پزیشکی منداڵاندا" بلاوبۆوە گەیشتە ئەو دەرئەنجامەی زیاتر لە 55 هەزار منداڵی ئەمەریکی کە تەمەنییان لەخوار 12 ساڵەوەیە لە 6% یان زیاتر لەگەڵ کەسانی جگەرەکێشدا دەژین، دەرکەوتووە ئەم منداڵانە زیاتر مەترسی تووشبوونیان بەکەموکوڕی لەئاگایی و تێگەیشتن و جوڵەی زۆر لێدەکرێت بەبەراورد لەگەڵ ئەو منداڵانەی کەسیان لەماڵەکەدا جگەرە ناکێشن.

هیلیا ئالبرت لەزانکۆی هارفارد بۆ تەندروستی گشتی کە یەکێکە لەبەشداربووانی توێژینەوەکە، وتی: تەنانەت بەڕەچاوکردنی هەندێك فاکتەری دیکە وەك ئاستی بژێوی باوان و ئاستی فێربوون و خوێندەوارییان، جگەرەکێشانی نێگەتیڤ هەر یەکێکە لەو فاکتەرانەی مەترسی گەورە دروست دەکەن و دەبنەهۆکار بۆ ڕوودانی پشێوی ڕەفتاری لەمنداڵدا.

ئەم ئەنجامانە ئەوە ناسەلمێنن کە جگەرەکێشانی نێگەتیڤ تەنیا هۆکار بێت، چونکە هۆکاری دیکە هەن کە توێژینەوەکە بەدوایاندا نەگەڕاوە و دەشێت هۆکاری سەرەکی بن، بەڵام ئەم توێژینەوەیە هۆکارێکی دیکە دەخاتە بەردەم دایك و باوکان تا واز لەجگەرەکێشان بێنن و ماڵەکانیان دوور لەجگەرە کێشان بهێڵنەوە.

شارەزایانی بواری تەندروستیش ئامۆژگاری دایك و باوکان دەکەن کە جگەرەکێشانی نێگەتیڤ کاردەکاتە سەر تەندروستی منداڵ و تووشبوون بەجۆرەها نەخۆشی وەك هەناسە توندی و ئەو نەخۆشییانەی دەبنە هۆی مردنی کتوپڕ لەقۆناغی زووی منداڵیدا.

هەروەها فاکتەرێکی دیکە هەیە پێویستە لەبەرچاوبگیرێت، ئەویش ئەوەیە ئەو منداڵانەی کە دووچاری جگەرەکێشانی نێگەتیڤ دەبنەوە بەدڵنیاییی لەمناڵدانی دایکیشیاندا دووچاری هەمان فاکتەر بوونەتەوە، بۆیە مەترسی ڕوودانی پشێوی لەڕەفتار و کێشەی فێربوونیان گەورەتر دەبێت.

شایانی باسە ئەم ئەنجامە دەرئەنجامی توێژینەوەیەکی بەرفراوانە کە لە 55358 دایك و باوکی گرتۆتەوە کە منداڵەکانیان تەمەنییان لەخوار دوانزە ساڵییەوە و لەساڵی 2007ەوە دەستکرا بەکارکردن تیایدا.

پرسیار و وەڵام لەسەر سێکس

د. فەوزیە

(گۆڕانی سێکس) کە تاك هەست دەکات لەجەستەیەکدا زیندانە کە توخمی خۆی نییە.

چەندەها بارودۆخ هەن کە دەبنەهۆی ڕوودانی دیارینەکردنی ناسنامەی توخمی لای مرۆڤ، واتە لای مرۆڤ ئاشکرا نییە سەر بە چ توخمێکە، لەم بارودۆخانەش وەك: مرۆڤ تووشی ئەستەمی بێت لەناسینەوەی خۆیدا، واتە نازانێت نێرە یان مێیە، کاتێك لەلایەن خۆی یان کەسانی دەکات هەست بکات ئینتمای بۆ توخمە دژەکەی خۆی هەیە، نەك ئەو توخمەی کە خۆی لەواقیعدا سەر بەوە، مامەڵەکردنی کەسانی دەوروبەر هەر لەمنداڵییەوە بەو شێوەیەی کە سەر بەتوخمە دژەکەی خۆیەتی، بۆ نموونە کاتێك دایك وەك کچ مامەڵە لەگەڵ کوڕەکەی دەکات یان بەپێچەوانەوە، هەروەها بوونی جۆرێك یان پلەیەك لەتێکچوونی هۆرمۆنی کە وا دەکات مەسەلەی وروژاندن تایبەت بەو توخمە دیاریکراوە تووشی پشێوی ببێت، بۆ نموونە دەشێت ئەو تێکچوونە هۆرمۆنییە کەمە ببێتەهۆی لاوازی ڕەپبوون لەپیاودا، یان کرژبوونی زێ لەژندا و چەندەها هۆکاری دیکە.

گەران بەشوێن پەیوەندی نێوان ناسنامەی توخمی و ئەو بارودۆخانەی دەبنە هۆی ڕوودانی، مەسەلەیەکی زۆر ئاڵۆزە، چونکە ناسنامەی سێکسی مرۆڤ تەنیا پووختەی کارلێکی بایۆلۆژی، دەروونی، شارستانی نییە، بەڵکو بریتییە لەکۆمەڵێك وردەکاری لەهەریەك لەو سێ بەشەدا و زۆر مەسەلەی دیکەش، بوونی هەر تێکچوونێکی سادەش لەهەریەك لەمانەدا دەبێتە هۆی ڕوودانی تێکچوون لەناسنامەی توخمی ئەو کەسەدا.

- تا چەند گرنگە مرۆڤ ناسنامەی توخمی دیاری بکات؟

تا ئەوپەڕی گرنگە، دیاریکردنی ناسنامەی توخمی نێر بێت یان مێ وا دەکات ژیانی مرۆڤایەتی ماناو پێناسەی خۆی هەبێت.

کاتێك ناسنامەی توخمی مرۆڤ دیاریکراو دەبێت، واتە ئەوە دەزانرێت ئەو کەسە نێرە یان مێ، ئەوا جووڵە و سۆز و ئەزموونەکانی ئەو کەسەش سەرجەمیان دیاری دەکرێن.

لەناخی مرۆڤدا هەر بەخۆڕسك غەریزەیەك هەیە وای لێدەکات وێنای ماهییەتی سێکس و بوونی سێکس بکات، بێگومان هەر بەخۆڕسك مرۆڤ بەناسنامەی سێکسی خۆی ئاشنا دەبێت، کوڕ هەر بەخۆڕسك ڕۆڵی سێکسی خۆی دەزانێت، کچیش هەر بەخۆڕسك ڕۆڵی سێکسی خۆی و چێژەکانی دەزانێت

منداڵ پێوستە لەتەمەنێکی دیاریکراودا توخمی خۆی بناسێت، واتە بزانێت کچە یان کوڕە، ئەم خۆناسینە کەی ڕوودەدات؟ بۆچی هەندێجار ئەم خۆناسینە وەك پێویست بەڕێوە ناچێت؟ بێگومان خێزان نیگەران دەبێت بەرامبەر بەم دۆخە و منداڵیش بەتایبەتی کاتێك بەرەو قۆناغی هەرزەکاری دەچێت، تووشی نارەحەتی دەبێت بەرامبەر هەست و بیرکردنەوەکانی و هەستدەکات لەهاوتەمەنەکانی جیاوازە، بۆچی ئەم دۆخە ڕوودەدات؟ منداڵ چۆن دەزانێت کچە یان کوڕە؟ ئێمەی خێزان پێویستە چ ڕۆڵێکمان هەبێت لەڕۆشنبیر کردنی سێکسی منداڵ؟ لێرەدا ئەمانە و چەندەها پرسیاری دیکەی گرنگ دەوروژێنین کە هەریەکەمان وەك دایك یان باوك پێویستە وەڵامەکانیان بەدروستی و زانستییانە بزانین.

- چۆن ڕوودەدات مرۆڤ ناسنامەی توخمی خۆی نەناسێتەوە؟

هەندێك بارودۆخ لەقۆناغەکانی زووی تەمەندا ڕوودەدەن کە یەکێك یان هەندێك یان هەموو ئەو بارودۆخانە کۆدەبنەوە و دەبنە هۆی ڕوودانی تێکچوون و نەناسینی ناسنامەی توخمی لەلایەن مرۆڤ خۆیەوە، بێگومان تێکچوونی ناسنامەی توخمی دەبێتەهۆی ڕوودانی حاڵەتی دیکەوە ڕەتدەکرێتەوە، کاتێك مرۆڤ ئەوە ڕەتدەکاتەوە بەخۆی بڵێت من هۆمۆسێکسوالم، لەم کاتەدا ئارەزووی ئەوە دەکات ناسنامەی توخمی هەر نەبێت، ڕوودانی جۆرێك لەتێکچوون لەڕوانینی مرۆڤ بۆخۆی وەك بوونەوەرێکی ئاسایی لەڕووی توخمەوە، ترس و دوودڵی بەرامبەر هەر بڕیاردانێکی دروست لەژیانیدا، بوونی هەندێك ئەزموونی تایبەتی وا لەمرۆڤ

دیاریکردنـــی ئەوەی تـــۆ نێری یان مێـــی بوونـــت لەپێگەیەكـــی ژیانـــدا و بەرپرسیارێتییەكانت و بەرپرسیارێتی ئەوانی دیكە و پێگەیان لای تۆ دیاری دەكات.

بەبێ دیاریكردنی ناســـنامەی مێینەیی و نێرینەیی بەربەســـت و ڕێكخســـتنەكان لەژیاندا ئەســـتەم دەبن، بەشێكی گرنگی بوونی كەسێكی دروســـت لەكۆمەڵگەدا لەدیاریكردنی ڕۆڵییەوە دەبێت لەسیستمی (من و ئەوانـــی دیكەدا) ئەمەش نایەتەدی ئەگـــەر ناســـنامەی توخمی ئەو كەســـە دیاریكراو نەبێت.

دیاریكردنـــی ناســـنامە بریتییـــە لەهەســـتكردنی مـــرۆڤ بەدەرچوون و هاتنەناو ژیانەوە و هەســـتكردن بەوەی كە شـــتێكە بوونی هەیە، مرۆڤ بوونی خۆی دیاری دەكات، لەڕێی پێناسەكردنی خۆی بەپێی ئەم ڕیزبەندییە: من مرۆڤم، من (نێر) یان (مـــێ) م، ئەمە تەمەنمە، ئەمە توخمی مرۆییمە: سپی پێست یان ڕەش پێست یان هەر توخمێكی دیكەم، ئەمە فەرهەنگ و كلتورمە، ئەوە پێگەی كۆمەڵایەتیمە، ئەوە ئایینمە... تا دەگاتە زۆر وردەكاری دیكە، بەڵام خاڵی دووەم كە دیاری دەكات نێرە یان مێ ئەگـــەر تێكچوونی تێكەوت ئەوا تەواوی پێناســـەكردنی بۆ خۆی تووشی تێكچوون دەبێت، ڕۆڵیشـــی وەك مرۆڤ لەژیاندا تێكدەچێت.

- لەچ تەمەنێكدا منداڵ بەتوخمی خۆی ئاشـــنا دەبێـــت و دەزانێت ئەو جیاوازە لەتوخمەكەی دیكە؟

لەسەدەی ڕابردوودا وا دەزانرا یان بڕوا وابوو كوڕ و كچ لەمنداڵیدا توخمی خۆیان نازانن و هەست ناكەن جیاوازن لەیەكدی تەنیا لەتەمەنی پێگەیشـــتن یان نەرزەبووندا نەبێت، تیۆری "بێگـــەردی منداڵان" زۆر باوبـــوو، بەتایبەتی لەكۆمەڵگەی عەرەبیدا، منداڵی بێگەرد بەر لەنەرزەبوون پرسیاری سێكســـی ناكات، بیرۆكەی سێكسی نییە،

هەستی سێکسی نییە و هیچ ڕەفتارێکی سێکسی نانوێنێت، بێگومان لەئێستادا درك بەوە دەکەین مەسەلەی بێگەردی منداڵ زیادەڕۆیی تیاداکراوە و جۆرێك لەتێکەڵاویش ڕوویداوە.

منداڵ لەگەڵ نەرزەبووندا لەوانەیە بگاتە پلەیەکی ئاشکراتر دەربارەی توخمی خۆی و هەستە سێکسییەکانی، بەڵام منداڵ لەقۆناغی زووتریشدا درك بەوە دەکات کە ئەندامی سێکسی هەیە و جیاوازە لەئەندامی سێکسی توخمەکەی دیکە، هەروەها درك بەجۆرێك لەخۆشی و چێژ دەکات کاتێك دەستی بەر ئەندامە سێکسییەکانی دەکەوێت، منداڵ جۆرێك لەبایەخدان و ئارەزووی زانینی زیاتر دەربارەی سێکسی لا دروست دەبێت، ئەم بایەخدان و تێگەیشتنەی سەبارەت بەبارودۆخە سێکسییەکان لەگەڵ خۆی و لەگەڵ هەر کەسێکی دیکەی چوار دەوری منداڵ بێت یان گەورە لەتەمەنی دوو ساڵییەوە دەست پێدەکات، بۆ زیاتر ئاشنابوون بەم بابەتە لێرەدا باسی قۆناغەکانی هۆشیاربوونی منداڵ لەڕووی سێکسییەوە دەکەین:

- لە لەدایکبوونەوە تا 12 مانگی:

منداڵ هەر لەلەدایکبوونییەوە کارلێك دەکات لەگەڵ هەر پەیوەندییەکی جەستەییدا واتە بەرکەوتن، بەتایبەتی بەرکەوتنی منداڵ لەگەڵ کەسانی دەوروبەری وەك باوکی لەڕێی بەرکەوتنی ئاسایی و دەستلێدان.

منداڵ لەڕێی بەرکەوتنی جەستەییەوە هەست بەخۆشی و حەوانەوە دەکات و بەپێکەنین و زەردەخەنەوە گوزارشت لەو هەستانەی دەکات، بێگومان ئێمەی گەورە ئەم کارلێکە سێکسییە نابینین و لەوانەیە بەم مانایەش ورد نەبێت، بەڵام ئەو هەڵچوونەی منداڵ ئاماژەیە بۆ هەستکردن بەخۆشی و حەوانەوەی منداڵ.

منداڵ لەگەڵ گەشەکردن و دەست پێکردنی جووڵەدا دەست دەکات بەدەستلێدان لەجەستەی خۆی، مەسەلەی ئاشکراکردنی جیهان لەلای منداڵ مەسەلەیەکی خۆڕسکە و یەکەمین شت کە لەم جیهانەدا ئاشکرای دەکات جەستەی خۆیەتی. لەڕاستیدا هەندێك کاردانەوەی ترسناکیان بەرامبەر ئەمکارەی منداڵ دەبێت، لەکاتێکدا منداڵ بەشێوەیەکی بێگەرد و بێ هیچ نیازێك ئەو کارە دەکات و پێویست ناکات خێزان زیادەڕۆیی بکات لەکاردانەوەی و وەڕسبوونی بەرامبەر ئەو ڕەفتارانەی منداڵ.

هەندێك لەمنداڵان لەقۆناغی شیرخواردنەوە هەست بەچێژی زارەکی دەکەن، منداڵی کوڕ لەکاتێکدا خۆی دەست لەئەندامی نێرینەی دەدات دەشێت جۆرێك لەوروژاندن ڕوویدات و تێبینی دەکرێت لەڕێی دەست لێدانی ئەو بەشە دەرکەوتووە لەجەستەیدا ڕەپبوون ڕوودەدات، بەڵام پێویستە بەشێوەیەکی هێمنانە و بەپێی لۆژیکی تەمەنی منداڵەکە مامەڵە لەگەڵ ئەو منداڵەدا بکرێت.

- لە 1ـ2 ساڵی:

لەم ماوەیەدا دەستی منداڵ بەشێوەیەکی باش پەرەیسەندووە و منداڵ دەتوانێت کۆنترۆڵی جووڵەی پەنجەکانی بکات بەزۆر شێوە، کاتێك بەگشتی دەست لەجەستەی دەدات و بەتایبەتیش ئەندامی زاوزێی، درك بەجۆرەکانی دەست لێدان دەکات بۆ مەبەستی جیاواز، واتە منداڵ درك بەوە دەکات دەستلێدان لەبەشە سێکسییەکانی جەستەی خۆشی و حەوانەوەی پێدەدەن، بۆیە خۆی بەمەبەست ئەو کارە دەکات کە چێژی پێدەبەخشن وەك هەڵبەز و دابەز کردن لەسەر کورسی بەشێوەیەك کە جۆرێك لەوروژاندن لەناوچەی حەوزیدا دروست ببێت، هەندێجار ئەمە لەسەر کۆشی دایکیشی دەکات. دایك و باوك هەندێجار درك بەمە دەکەن و هەست بەجۆرێك لەهیلاکی دەروونی دەکەن و پێیان وایە منداڵەکەیان کێشەیەکی هەیە، لەکاتێکدا مەسەلەکە تەنیا جووڵەیەکی بێگەرد و بێ نیازی منداڵە بۆ هەستکردن بەچێژ و منداڵ نازانێت ئەوە چێژی سێکسە، بەڵکو تەنیا هەست بەچێژێك دەکات.

لەم تەمەنەدا ڕووبەرێکی بچوك هەیە بۆ فێربوون، واتە ئەگەر منداڵ منداڵی دیکە یان کەسانی گەورەی بینی هەندێك دەستلێدان و جووڵەی تایبەتی بەئەندامەکانیان دەکەن،

ئەوا ئەگەرێکی گەورە هەیە بۆ چاولێکردن و لاساییکردنەوە بۆ نموونە پەنجە یان شت کردن بەناو ئەندامی زاوزێدا.

لە 4ـ2 ساڵ:

منداڵ لـــەم تەمەنـــەدا درککردنێکی ئاشـــکرای بۆ ناســـنامەی توخمی هەیە، دەزانێت کوڕە یان کچە، هەر لەم تەمەنەدا منداڵ بایەخێکی زیاتر بەئەندامی سێکسی خـــۆی و منداڵانی دیکە دەدات، هەروەها دەتوانێـــت ئەندامی زاوزێـــی کچ لەکوڕ جیا بکاتەوە، ئەم مەســـەلەیە بەشێوەیەکی سروشـــتی لەگەڵ توانـــای جیاکردنەوە بەگشتی لای منداڵ، بەرێوە دەچێت.

بەزۆری لەم تەمەنەدا منداڵ فێر دەکرێت لەتەوالێت میـــز بکات و بۆئەوەی لەدایبی رزگاری ببێت، لێـــرەدا منداڵ بایەخێکی زۆر بەئەندامی زاوزێـــی دەدات، لەوانەیە منداڵان پێکەوە ئەندامی یەکتری ئاشـــکرا بکەن، بەپێی بیرکردنەوەی خۆرئاوا پێویستە رێگە لەهیچ بەرکەوتن و دەســـتلێدانێکی منـــداڵ بـــۆ ئەندامـــی زاوزێ نەگیرێت، تەنانەت لەقۆناغێکی پێشکەوتووی گەشەدا بانگەشە بۆ فرسەت پێدانی منداڵ دەکەن تا تایبەتمەندێتی ئەزموونکردنی هەبێت.

بەڵام لەکۆمەڵگە خۆرهەڵاتییەکانی لای خۆمان دۆخەکە تەواو جیاوازە، چونکە ئەم کۆمەڵگایانەی ئێمە پێکهاتەیەکی تایبەتییان هەیە کە پابەندن بەکۆمەڵێك یاسای تایبەتی مۆراڵی و سێکسی و بەتایبەتی زۆر ئاگاداری مەسەلەی پاراستنی پاکیزەیی یان کچێنی کچن، لەبەرئەوە مەسەلەی ڕەتکردنەوەی دەستلێدان لای ئێمە مەسەلەیەکی ئاشکرایە و هەموو لێی تێدەگەین و تەنیا بەوەندەوە ناوەســـتێت کە منداڵ بۆئەوە هان نادرێت بەڵکو ڕێـــی لێدەگیرێت ئەو کارە بکات، هەرچەنـــدە پێویســـتە ئـــەو ڕێگەگرتنە بەشێوازێکی هێمن و بەمیهرەبانی و دوور لەشـــێوازی ســـزا بەرێوە بچێت، چونکە لەوانەیە کاردانەوەی نێگەتیڤ ببێتە هۆی هاندانی منـــداڵ بۆ دەســـتلێدانی زیاتر و لەوانەیـــە جۆرێك لەپەرچەکـــرداری دژ بەسێکســـی لای منداڵ دروســـت بکات کاتێك گەورە دەبێت.

لەم قۆناغەدا منداڵ دەســـت دەکات بەپرســـیارکردن دەربارەی هەندێك بابەتی سێکسی زۆر هەستیار کە زۆرجار خێزان شەرمندە دەبێت لەوەڵامدانەوەیاندا، بەڵام پێویســـتە وەڵامی ئەو پرســـیارانەی منداڵ زانستی و ئاشکرا بن، بێگومان وەڵامەکان بەو ئاسانییە نابن، چونکە هەر پرسیار و هەر تەمەن و هەر کۆمەڵگەیەك وەڵامی خۆی دەوێت.

لە 8ـ4 ساڵی:

لەم تەمەنـــەدا منداڵ بەرامبەر جیاوازییە سێکسییەکانی نێوان خۆی و توخمەکەی دیکە زیاتر هۆشـــیار دەبێت، منداڵ ئیدی درك بەوە دەکات هۆشیاری پەیدا دەکات و خۆرووتکردنەوە چی دەگەیەنێت، بۆیە لەوانەیە خۆرووتکردنەوە لەبەردەم خەڵکدا ڕەت بکاتەوە، هەروەها دەســـت دەکات بەدرککردن بەهەندێك لەو شـــتانەی کە پەیوەندییان بەسێکســـەوە هەیە و لەلایەن چوار دەورییەوە قەدەغەکراون، منداڵ لەم تەمەنەدا فێری ئەوە دەبێت پێویستە لەبەردەم کێدا خـــۆی ڕووت نەکاتەوە و لەکوێ و لەگەڵ کێ جەستەی دەرنەخات، بەزۆری لەگەڵ دایکیدا دەڕوات بۆ تەوالێت.

هەندێك ئەزموونی سێکســـی لەگەڵ منداڵانـــی دیکـــە لەوانەیە لـــەم قۆناغەدا ڕووبدات، بەڵام پێویســـت ناکات خێزان ئەوەندە نا ئارام بێت، پێویستە بەشێوەیەکی هێمن و میهرەبانانـــە ڕێگەی لێبگیرێت و چەندە بتوانرێت چاودێری منداڵ بکرێت تا ڕێگە لەڕوودانی ئەو شتانە بگیرێت.

بۆ هەر جوولە و پرســـیارێك قســـەی ڕاستەوخۆ و سادە باشترین چارەسەرە، وا باشترە لەڕســـتەی ئاڵۆز و ترساندنی زۆر دوور بکەوینەوە، چونکە ئەگەر وانەکرێت ئەوا پەرچەکرداری منداڵ نێگەتیڤ دەبێت و دەشێت هەموو ئەو شتانە بشارێتەوە و فێڵ لەخێزانەکەی بکات.

لە ـ8 11 ساڵی:

منداڵ بـــەردەوام دەبێت لەســـەر ئەو قۆناغەی کە پێی دەڵێین قۆناغی دواکەوتووی منداڵی و زیاتر بایەخ بەگەشەی جەستەی خۆیی و منداڵانی دەوروپشتی دەدات.

کاتێك منداڵ دەبینین لەگەشەکردندایە، پێویســـتە تەنانەت ئەگەر منداڵ خۆیشی پرســـیاری نەکرد ئێمەی دایـــك و باوك دەستپێشـــخەری بکەین و باسی هەندێك لەو گۆڕانە کتوپڕ و خێرایانەی بۆ بکەین تا بتوانێت خـــۆی بپارێزێت، لەوانەیە ئەمە باشـــترین ڕێگەچارە بێت تا بەکۆمەڵێك زانیاری شیاو و هۆشیارییەوە بگاتە قۆناغی هەرزەکاری.

- منـــداڵ چۆن زانیـــاری دەربارەی سێکس وەردەگرێت؟

منـــداڵ بەچەندەهـــا ڕێگـــە زانیاری دەربارەی سێکس وەردەگرێت، وەك:

لەهەمـــوو ئەمانە گرنگتر ئەوەیە دایـــك و باوك خۆیان ڕۆشنبیربن، چونکە ئەو کەسەی خۆی زانیاری پێنەبێت ناتوانێت هیچ ببەخشێت

□ ئاشکراکردنی خۆی کاتێك، دەست لەهەندێك شوێنی جەستەی خۆی دەدات و هەست دەکات و لەئەنجامی پەرچەکرداری هەستکردن بەو دەستلێدانە فێر دەبێت.

□ لەڕێی تێکەڵاوبوون بەهەندێك چالاکی ئاشکراکردنی سێکسی لەگەڵ منداڵانی دیکەدا، چونکە ئەزموونە سێکسییەکانی نێوان منداڵان خۆیان، بەسەرچاوەی یەکەمی ئەو زانینە دادەنرێت، هەرچەندە زۆربەی کات لەکۆمەڵگە خۆرهەڵاتییەکانی ئێمە ئەو ئەزموونانە هاوکاتە لەگەڵ مێژوویەك لەشەرم و نەنگی و هەستکردن بەگوناه.

□ لەڕێی غەریزەوە، لەناخی مرۆڤدا هەر بەخۆڕسك غەریزەیەك هەیە وای لێدەکات وێنای ماهییەتی سێکس و بوونی سێکس بکات، بێگومان هەر بەخۆڕسك مرۆڤ بەناسنامەی سێکسی خۆی ئاشنا دەبێت، کوڕ هەر بەخۆڕسك ڕۆڵی سێکسی خۆی دەزانێت، کچیش هەر بەخۆڕسك ڕۆڵی سێکسی خۆی و چێژەکانی دەزانێت.

لێرەدا مەسەلەی خۆڕسك پێویستی بەڕوونکردنەوەی زیاترە، خۆڕسك پوختەی کۆمەڵێك خاڵی دیکەیە وەك پێکهاتەی هۆرمۆنی و ئەندامی نێر ومێ و شوێنپەنجەی ئەو یادەوەرییەی بۆمان ماوەتەوە دەربارەی هەستکردن بەناسنامەی سێکسیمان و ئەوەی ڕێگەمان پێشان دەدات بزانین لەسێکسدا چی بۆ ئێمە دروستە و دەبێت چی بکەین.

□ منداڵ لەکەسانی پێگەیشتوی دەوروبەرییەوە بەژن و پیاوەوە، بەتایبەتی لەدایك و باوکییەوە فێر دەبێت، لێرەدا دەڵێین خۆمەڵاسدان یان بەڕێکەوت بینینی دایك و باوك ئەوپەڕی پلەکانی فێربوونە، بەڵام منداڵ مەرج نییە پێویستی بەوە بێت لەڕێی بینینی ژن و پیاو لەدۆخێکی سێکسیدا فێری سێکس ببێت، بەڵکو لەڕێی مامەڵەکردن و نیگا و ئاماژەکانەوە زۆر شت فێر دەبێت.

منداڵ لەپرسیارەوە فێری سێکس دەبێت، منداڵ زۆر پرسیاری سێکسی دەکات، بەناوبانگترین پرسیارەکانی لەم بوارەدا: چۆنێتی دروست بوونی منداڵ و لەدایکبوونی منداڵە کاتێك ئەم پرسیارە ئاراستەی دایکی یان باوکی یان منداڵی هاتەمەنی خۆی دەکات، لێرەدا دەڵێین هەندێجار منداڵ ئەگەر ڕێگەی بدرێت ئەو زانیاریە سێکسییانە زیاتر لەدایك و باوکییەوە وەردەگرێت وەك لەوەی لەمنداڵێکی دیکەوە.

هۆیەکانی ڕاگەیاندن بەنوسراو و بینراوەوە زۆر زانیاری دەربارەی سێکس بەمنداڵان دەبەخشن، کتێب لەژێر دەستی منداڵاندایە و لەوانەیە زانیاری دەربارەی پیتێن پێ ببەخشێت، بەڵام دەربارەی چالاکیی سێکسییەکان دەشێت منداڵ لەگۆڤارە سێکسییە بێ ئاستەکانەوە یان ئەو فیلمە سێکسییانەی بەتایبەتی بەمەبەستی وروژاندن ئامادەکراون، یان لەڕێی ئینتەرنێتەوە فێر ببێت. لەڕاستیدا منداڵ لەم سەردەمەدا ئەوەندە بەئاسانی زانیاری دەست دەکەوێت تەنیا بەپەنجەنان بەدووگمەکەیدا لەژووری نووستنەکەیەوە دەتوانێت زۆر شت فێر ببێت، لەبەرئەوە پێویستە ئێمەی گەورەکان بەتایبەتی دایك و باوك زانیاری ڕاست و دروست بەمنداڵەکانمان ببەخشین.

- تا چەند ئاراستە و ڕەفتاری باوان کار دەکاتە سەر چەمکی سێکسی لای منداڵ؟

ئاراستەو بیروبۆچوون و هزر و ڕەفتاری ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆی گشتی و بەتایبەتی ئەوانەی پەیوەندییان بەسێکسەوە هەیە بەشێوەیەك لەشێوەکان کار دەکەنە سەر منداڵ.

گەشەی دەروونی و هزری منداڵ دوور لەبارودۆخەکانی دەوروبەری بەڕێوە ناچێت، لەبەرئەوەوا باشترە منداڵ ڕاستەوخۆ ئەو زانیارییانە وەربگرێت کە پێویستی پێیانە، بەڵام ڕەچاوی ئەوە بکرێت کە منداڵ ئەوەندەش ڕێگەی پێنەدرێت بۆ پرسیاری زۆر، چونکە منداڵ ئارەزووی زانینی زۆرە و دەشێت خێزان تووشی وەڕسی بکات.

هەندێك ڕەفتار و بیرۆکە و بۆچوونی خێزان کار دەکەنە سەر ناسنامەی تۆخمی منداڵ کوڕ بێت یان کچ، لەبەرئەوە پێویستە خێزان بەئاگابێت لەوەی دەیڵێت و لەو ڕەفتار و هەڵسوکەوتانەی ئەنجامی دەدات.

منداڵ دەزانێت و جیاکاری دەکات و گەورەش لەمنداڵ زیاتر دەزانێت جیاوازی لەنێوان باوەش پیاکردن و دەست لێدانی غەریزی و ناغەریزیدا چییە، لەبەرئەوە لەباوەشکردنی منداڵ و یاریکردن لەگەڵیدا ترسی ناوێت

ئاراستەکردنی پۆزەتیڤانەی منداڵ لەڕووی سێکسیەوە تەنیا بەقسە نابێت، بەڵکو پێویستە بەکرداریش بێت، چونکە منداڵ کاتێك دایك و باوکی دەبینێت بەبەزەیی و خۆشەویستییەوە باوەش بەیەکدا دەکەن، تێگەیشتنێکی پۆزەتیڤانەی بۆ سێکس لا دروست دەبێت و پێچەوانەکەشی ڕاستە.

- ئەو ڕۆشنبیرییە سێکسییە چییە پێویستە فێری منداڵەکانمانی بکەین؟

ئەم پرسیارە پرسیارێکی قووڵە و وەڵامەکەی پێویستی بەچەند کتێبێکە،

پێویسته ڕەچاوی کۆمەڵێك خاڵ و بنەما بکرێت لەو ڕۆشنبیریە سێکسییەی پێشکەش بەمنداڵ دەکرێت، وەك تەمەنی منداڵ، ئاڕاستەی ڕۆشنبیری و ئایینی باوان، ئاڕاستەی ڕۆشنبیری و ئایینی کۆمەڵگە، جۆری پرسیار، ئاستی توانای باوان بۆ وەڵامدانەوە، ئاستی پێویستی وەڵامەکە بەوێنەی ڕوونکردنەوە تا دەگاتە کۆمەڵێك وردەکاری زۆری دیکە، بەڵام بەداخەوە تائێستا لێرە کتێبێکی لەمجۆرە نییە و بەهیواین ئەمە یەکێك بێت لەپڕۆژەکانی ئایندەمان. لەهەموو ئەمانە گرنگتر ئەوەیە دایك و باوك خۆیان ڕۆشنبیربن، چونکە ئەو کەسەی خۆی زانیاری پێنەبێت ناتوانێت هیچ ببەخشێت.

- چۆن منداڵەکانمان لەدەستدرێژی سێکسی بپارێزین؟

ئەرکی ئێمەیە وەك خێزان منداڵەکانمان ئاگادار بکەینەوە و هۆشدارییان پێبدەین بەرامبەر مەترسییەکی گەورە لەجیهانێکدا کە وردە وردە مۆراڵ تیایدا دەچێتەوەیەك و ڕووبەری نەخۆشییە دەرونییەکان بەرفراوان دەبێت، بەڵام پێویستە ئەم ئاگادارکردنەوەیە بەرنامە بۆدارێژراو و زانراو و دیاریکراو بێت بۆ منداڵ. لەو باوەڕەدام کاتێك منداڵ فێری زمان دەبێت واتە تێدەگات، لەسەرەتای دوو ساڵییەوە بۆ چوار ساڵی، پێویستە جۆرێك لەڕوونکردنەوە بەمنداڵ بدرێت دەربارەی کەسانی نەناسراو، تەنانەت خزم و کەسوکار و ڕێگەدان بەدەستلێدانی، زۆر بەسادەیی پێویستە ئەوەی بۆ ڕوون بکرێتەوە کە نابێت دەست بۆ چ شوێنێکی ببرێت و فێری بکەین چۆن بڵێ نەخێر و چۆن بەخێرایی پێمان بڵێ چی ڕوویداوە، لێرەدا پێویستە منداڵ ئەوە بزانێت پەرچەکرداری ئێمە بۆ پاراستنی ئەوە و پێویستە فێری بکەین نەترسێت لەخێرا ئاگادار کردنەوەمان ئەگەر شتێکی وا ڕوویدا و فێری بکەین چۆن پارێزگاری لەخۆی بکات. بێگومان کلتوری ئاگادارکردنەوە لەبناغەدا پێویستی بەبوونی پەیوەندییەکی متمانەپێکراو و دڵنەوایی هەیە لەنێوان منداڵ و باوان یان لەگەڵ یەکێك لەباوان، خێزانیش پێویستە بەئاگا بێت، نابێت منداڵ لەگەڵ خزمەتکاردا بەجێبهێڵرێت بەتایبەتی خزمەتکاری کوڕ، هەروەها پێویستە چاوکراوە بین و بەئاگا بین لەڕابردووی ئەو خزمەتکارە، نابێت منداڵ لەلای کەسانی نەناسیاو بێ هیچ چاودێرییەك و تەنانەت لەگەڵ خزمیشدا بەجێ بێڵین، نابێت متمانەی تەواومان بەهیچ کەسێك هەبێت ئەگەر خزمی زۆر نزیکیش بێت، چونکە زۆربەی تاوانەکانی دەستدرێژی لەلایەن خاڵ یان مام یان براوە ڕوودەدەن.

- چۆن دەسەڵاتی نێرینەیی لەکوڕەکەمدا بچەسپێنم لەکاتێکدا کوڕەکەم نایەوێت ببێتە پیاوێکی زبری وشك؟

لەڕووی بۆماوەوە هەریەکەمان بەپێی ئەو توخمەی پێوەی لەدایك دەبین بەکوڕ یان کچ و ئەو هۆرمۆن وجینانەی بۆمان ماوەتەوە کۆنترۆڵی ڕەفتارمان دەکەن.

دەربارەی کوڕ کە لەبناغەدا هۆرمۆنی ئەندرۆجین حوکمی دەکات، زۆر ئاسایی و سروشتییە لەیاری و هەڵسوکەوتەکانیدا وەك نێر و بەزبری ڕەفتار بکات، تەنانەت ئەگەر کەسێکیش ویستی ئەم زبری و ڕەقییەی ناسك و نەرم بکات، ژینگەی کۆمەڵگە بەگشتی پێی ڕادەگەیەنێت کە ئەو نێرە.بێگومان هەوڵ دەدەین هەندێك هەڵە بسڕینەوە بۆ نموونە دەسەڵات و دڵڕەقی زیادەڕۆیی نێر لەکۆمەڵگەدا، باشترە پەیڕەوی گفتوگۆیەکی لۆژیکی شارستانییانە بکەین لەگەڵ منداڵی کوڕدا، پێویستە ڕایبهێنین لەسەر متمانەکردنی بەپیاوەتی خۆی و ڕێزگرتن لەمێیەتی ژن، پێویستە بزانێت ژن و پیاو لەژیاندا ماف و ئەرکی ئاڵوگۆڕکراویان و ڕێز لێگرتنی ئاڵوگۆڕکراو هەیە، ئەمە هۆکارێکە بۆئەوەی منداڵی کوڕ لەگەورەییدا ببێتە پیاوێکی ماقووڵ لەژیاندا نەك هەوڵ بدەین منداڵی کوڕ بکەین بەکچ یان نێرینییەکەی کە پێوەی لەدایك بووە بشوێنین.

- ئایا ڕاستە لەباوەشکردنی منداڵ و یاریکردنی زۆر لەگەڵیدا غەریزە سێکسییەکانی دەوروژێنن؟

منداڵ دەزانێت و جیاکاری دەکات و گەورەش لەمنداڵ زیاتر دەزانێت جیاوازی لەنێوان باوەش پیاکردن و دەست لێدانی غەریزی و ناغەریزیدا چییە، لەبەرئەوە لەباوەشکردنی منداڵ و یاریکردن لەگەڵیدا ترسی ناوێت، بەپێچەوانەوە لەڕاستیدا باوەشکردنی منداڵ دەبێتە هۆی حەوانەوەی منداڵ و ئارامی دەکات و دەبێتە کەسێکی بەسۆز لەگەورەییدا، بەتایبەتی باوەشکردنی منداڵ لەلایەن باوانییەوە پەیوەندی نێوانییان بەهێز دەکات و پردێك لەمتمانە لەنێوانییاندا دروست دەکات، ئەگەر خوانەکردە لەئایندەدا هەر جۆرە دەستلێدان یان باوەش یان ماچکردنێکی نەشیاویش لەلایەن کەسانی دیکەوە ڕووبدات، منداڵ ڕاستەوخۆ بەباوانی دەڵێت.

- ئایا هۆمۆسێکسوالی قۆناغێکی تێپەڕە لەهەرزەکاریدا؟

لێردا وایدادەنێین هەموو کچ و کوڕێکی هەرزەکار یان هەندێکیان مەیلی هۆمۆسێکسوالیان هەیە!! لەواقیعدا منداڵان کاتێك لەقۆناغی منداڵییەوە بۆ قۆناغی هەرزەکاری دەڕۆن تووشی جۆرێك لەگۆڕانی دەروونی دەبن بەرامبەر بەهەستە سێکسییەکانیان، چونکە قۆناغی هەرزەکاری

قۆناغێکی قورسە و منداڵ لەنێوان 9-12 ساڵدا هەست بەجۆرێك لەهەستی سێکسی دەکات، بەڵام درکی پێناکات، لەوانەیە کاتێك کە خۆی بەباوکی، یان براکەی، یان هاوڕێیەکییەوە دەنوسێنێت هەست بەجۆرێك لەخۆشی و وروژان بکات، بەڵام ئەمە تەنیا پەرچەکرداری ئەو هەموو هەستە سێکسییەیە کە هەرزەکار پیایدا تێپەڕ دەبێت، ئەمە ئەوە ناگەیەنێت هەستکردن بێت بەهۆمۆسێکسوالی واتە هەستێکی سێکسی هەبێت بەرامبەر هاوتوخمەکەی خۆی، بەداخەوە هەندێك لەهەرزەکاران لەم قۆناغەدا لەگەڵ هاوڕێکانیاندا دەچنە هەندێك ئەزموونی سێکسی نەشیاوەوە، ئەگەر ئەزموونی لەم شێوەیە ڕوویدا یان گریمان ڕوویدا وا پێویست دەکات ئەزموونێکی سەرپێی و تێپەڕ بێت، بەڵام لەکاتێکدا ئەگەر بەهۆی هەستکردن بەچێژ یان هەڕەشەی ئەو هاوڕێیانەوە کە ئەو ئەزموونەی لەگەڵدا کردوون، بەردەوام بوو یان بەهۆی ئەوەوە کە ئەو هەرزەکارە بەهۆی ئەو ڕەفتارانەیەوە یان ئەزموونەیەوە ناوی بەهۆمۆسێکسوال دەرچوو، لەوانەیە ئەم ڕەفتاری هۆمۆسێکسوالییە لەهەرزەکاردا بەردەوام بێت، بەڵام جەخت لەوە دەکەینەوە ئەگەر ئەم جۆرە ئەزموونانەش ڕووبدەن لەهەرزەکاریدا بەهۆی کۆمەڵێك بارودۆخی تایبەتەوە ڕوودەدەن نەك لەبەرئەوەی قۆناغێکی هۆمۆسێکسوالی لەهەرزەکاریدا هەیە. هەرچییەکیشمان لەسەر هەرزەکاری کوڕ وتووە لەسەر کچیش هەمان شت جێبەجێ دەبێت.

سەرچاوە:

د. فوزیة الدریع- ملیون سؤال في الجنس، (منشورات دار الجمل، الطبعة الاولی **2006**).

تەلەفزیۆنێك خاوەنەکەی دەناسێتەوە

لەوە دەچێت تەلەفزیۆن بەرەو ئەوە بڕوات کە ئیتر لەمەودوا خۆی چاودێری بینەری خۆی بکات لەژوورەکەیدا، کۆمپانیای توشیبای ژاپۆنی بۆ ئەلکترۆنیەکان لەمیانەی دروستکردنی دوو تەلەفزیۆنی ul 893 و sl 833 بەئومێدە کە ئاسانکاری زۆر بکات بۆ بەکارهێنەر تا بەرنامە هەڵبژێردراوەکانی خۆی ببینێت لەهەر کاتێکدا کە خۆی بیەوێت، بێئەوەی هیچ ماندووبوونێك ببینێت، لەتەلەفزیۆنەکەدا 4 کامێرا هەیە لەتوانایدایە 4 کەس بناسێتەوە لەبەکارهێنەرانی کە ئەگەر هەرکامێك لەوانە ئەو تەلەفزیۆنەی بەکارهێنا، تەلەفزیۆنەکە خۆی هەموو ڕێکخستنەکانی بۆ دیاری دەکات لەدەنگ و ڕەنگ و لیستی کەناڵە خوازراوەکانی.

تەلەفزیۆنی ul 863 بەقەوارەکانی 32، 27، 46، 42 دروستکراون کە لەماوەیەکی کەمی داهاتووی ئەمساڵدا دەکەونە بازاڕەکانەوە، نرخەکانیان لەنێوان 899 تا 1349 یۆرۆیە، مۆدیلی دووەمیشیان بەهەمان ئەو قەوارانە دروستکراون و لەچەند مانگی داهاتوودا دەکەونە بازاڕ بەنرخی 799 تا 1249 یۆرۆ، تەلەفزیۆنێکی دیکەش هەیە بەقەوارەی 55 بەناوی 55 lz 1 و بەتەکنیکی بینینی بەرجەستە کار دەکات، نرخی ئەو تەلەفزیۆنە دەگاتە 4999 یۆرۆ واتە زیاد لە 7000 دۆلاری ئەمەریکی، ئەو تەلەفزیۆنەش خاوەنەکەی دەناسێتەوە و تەکنیکی سیفۆ ئینگین-ی تێدا بەکاردێت بۆ گۆڕینی وێنەی دوو دووری بۆ وێنەی 3 دووری واتە بەرجەستە. هەروەها لەو تەلەفزیۆنەدا میمۆرییەك هەیە بەقەوارەی 500 گیگابایت بۆ تۆمارکردنی هەر گرتەیەکی ڤیدیۆیی کە خوازراو بێت لەلایەن بەکارهێنەری.

جگە لەوانەش تەکنیکی کۆنترۆڵی خۆیی تێدایە بۆ دەست بەسەراگرتنی توندی ڕووناکی لەهەر بەشێکی شاشەکە بێت.

هاوبیر جەمال

ئالوودەبوون بەدەسەڵات و سامانەوە

کارین هۆرنی

گەڕان بەدوایی خۆشەویستیدا لەکلتوری ئێمەدا ڕێگەیەکی ناسراوە بۆ دەستەبەرکردنی ئارامی و ئاسوودەیی، بەڵام هەڵپەکردن بەدوایی دەسەڵات و پارە و ساماندا بۆ ڕاکێشانی هەستی خەڵك ڕێگەیەکی تەواو جیاواز و پێچەوانەیە و دوورە لەدنیای خۆشەویستییەوە و نامۆیە پێی. لێرەدا دەمەوێت وتارێکی گرنگی کارین هۆرنی-تان بۆ بخەمەڕوو کە تایبەتە بەهۆکاری ئالوودەبوون بەدەسەڵات و سامان و جیاوازی ئەم ئالوودەبوونە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە، هەروەها ئەو هێزانەی وا دەکەن هەندێك کەس بۆ گەیشتن بەو حەزانەیان زۆرێك لەسنورەکان تێپەڕێنن، هۆکاری دەرەکی و تواناو بەهرە و ئەو ژینگەیەی مرۆڤی تێدا گەورە دەبێت، ئایا ئەمانە چەندە پاڵنەرن لەداڕشتنی کەسێتی و ئالوودەبوون بەسامان و دەسەڵات؟ ئایا دەبنەمایەی ئاسوودەیی و ئارامی بۆ کەسێکی نیورۆسس و چۆن لەکەسێکی ئاسایی کە هەوڵ دەدات بگات بەخۆشەویستی جیادەکرێتەوە لەکاتێکدا کە تا ڕادەیەك لێکچوون لەنێوانیاندا هەیە؟ (وەرگێڕ).

گەڕان بەدوایی خۆشەویستیدا بەمانای ئاسوودەیی دێت لەئەنجامی بەدەستهێنان و بوونی پەیوەندی کۆمەڵایەتی بەدەورووبەرو و کەسانی نزیکەوە، لەئەنجامی وەرگرتنی خۆشەویستی و دانەوەی بەکەسانی دیکە بەبێ بەکارهێنان و بوونی بەرژەوەندی تاکە کەسی لەپاڵیدا، بەڵام عەودالبوون بەدەسەڵات و سامان بۆ دابینکردن و بەهێزکردنی پێگەی مرۆڤە لەناو دەورووبەرو کۆمەڵگادا، ئەو پەیوەندییەشی کە هەیەتی بەدەوروبەرەوە لەو بەرژەوەندیەوە سەرچاوە دەگرێت و پەیوەندیەکی ڕووکەشە.

هەروەك چۆن پێویستی مرۆڤ بۆ خۆشەویستیی ئاساییە، حەزکردنیش بەدەسەڵات و بوون شتێکی خراپ نییەو بەمانای نیورۆسس نایەت تا ئەو شوێنەی کەسانی دیکەی بۆ نەکرێتە قوربانی.

بۆ ئەوەی خەسڵەتەکانی کەسێکی نیورۆسسی دەروونی بۆ گەیشتن بەدەسەڵات و بوون لەکەسێکی ئاسایی جیابکەینەوە پێویستە بەهەوڵ و تەقەلای کەسێکی ئاسایی بۆ گەیشتن بەهەمان مەبەست بەراووردی بکەین.

حەزی گەیشتن بەدەسەڵات و سامان لەکەسێکی ئاسایدا لەتواناو هەوڵ و بەرنامەڕێژیەوە دێت و سەرچاوە دەگرێت، بۆ مەبەستێکە کە خۆیی و دەورووبەر سوودی لێ دەبینن، جا ئەم هەوڵ و تێکۆشانەی بۆ مەبەستی کار و پیشە بێت یان بۆ مەبەستی خزمەت و ئەرکێکی کۆمەڵایەتی وسیاسی و زانستی بێت بەکۆمەڵگا، بەڵام هەوڵدان بۆ گەیشتن بەسامان و دەسەڵات لەئەنجامی ترس و ڕق و کینەوە یان لەئەنجامی هەستکردنی مرۆڤ بەکەمی خۆی یەکێکە لەخەسڵەتەکانی کەسێکی نیورۆسس و خەسڵەتی کەسێکی ئاسایی نییە، ئەمەش بەو مانایە دێت کە هەوڵدان بۆ گەیشتن بەدەسەڵات و سامان لەئەنجامی تواناو هێزی مرۆڤەوە، لەڕێی بەرنامەڕێژی و بوونی ئاستی ڕۆشنبیری و تێگەیشتن و دنیابینیەوە ئاساییە، بەڵام هەر کاتێك هەوڵدان بۆ ئەم شتانە لەهەناوی ترس و ڕق وکینە و هەستکردن بەکەمی مرۆڤەوە سەرچاوەی گرت ئەوا نەخۆشییە.

جگە لەمانەش بوونی ڕۆڵی کلتوری و کۆمەڵایەتی و فەرهەنگی لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە و لەکۆمەڵگایەکەوە بۆ کۆمەڵگایەکی دیکە جیاوازە، دەسەڵاتی تاك و دەرکەوتنی لەڕێی پارە و بوونەوە لەکلتورێکدا بەگرنگ دەگیرێت و لەکلتورێکی دیکەدا ئەو مانایەی نییە، بۆ نموونە لەناو پۆبلۆ ئیندیانەکاندا هەوڵدان بۆ پارەو دەرکەوتن مانایەکی نییەو بگرە شتێکی خراپەو جۆرێکە لەترسنۆکی و نەنگی، لای ئەوان بوونی ئەو شتانە هۆکارێك نین بۆ ئاسوودەیی و ئارامی مرۆڤ و خۆشی و بەختەوەری خۆیان لەشتێ دیکەدا دەبیننەوە.

کاتێك دەگەڕێین بەدوای ئەو هۆکارانەدا کە مرۆڤ دەخەنە ئەو قەناعەتەوە بەتەنیا بۆ خۆیی و بۆ گەیشتن بەدەسەڵات و پارە بژی و هەوڵەکانی لەو خاڵەدا کۆبکاتەوە بۆمان ڕوون دەبێتەوە ئەو کەسانە هیچ گەشەکردنێك، هیچ جۆرە ئارامی و ئاسوودەیی و دڵنیاییەك بەتەنیا لەبوونی خۆشەویستی و پەیوەندییە کۆمەڵایەتیەکاندا نابینن

کاتێــک دەگەڕێیــن بــەدوای ئەو هۆکارانەدا کە مرۆڤ دەخەنە ئەو قەناعەتەوە بەتەنیا بۆ خۆیی و بۆ گەیشتن بەدەسەڵات و پارە بــژی و هەوڵەکانی لــەو خاڵەدا کۆبکاتەوە بۆمان ڕوون دەبێتەوە ئەو کەسانە هیچ گەشەکردنێك، هیچ جۆرە ئارامی و ئاســوودەیی و دڵنیاییــەك بەتەنیا لەبوونی خۆشەویستی و پەیوەندییە کۆمەڵایەتیەکاندا نابینن، تەنانەت بۆ بەرەنگاربوونەوەی ئەو ترســە زۆرەی هەیانە هەموو هەوڵێکیان لەبەدەســتهێنانی دەســەڵات و بوونــدا کۆدەکەنەوەو ئەم هەوڵەش بۆ کەسێکی نیورۆســس وەك کەناڵێك وایە بۆ دەرباز بوونی لەترس و کینە.

لێرەدا هەوڵ دەدەم پەیوەندی نێوان ترس و پابەندوون بەدەسەڵات و بوونەوە تا حاڵەتی نەخۆشکەوتن بخەمەڕوو.

هەوڵەکانی کەســێکی نیورۆســس بۆ گەیشــتن بەماددەو دەسەڵات بەپلەی یەکەم لەئەنجامی ترســەوە ســەرچاوە دەگرێــت و بۆ مەبەســتی پاراســتنی خۆدی خۆیەتی لەبێدەســەڵاتی بەرامبەر بەڕووبەڕووبوونەوە.

کەســی نیورۆســس هەمیشــە کاردانەوەی زۆرە بۆ هەموو دیاردەکانی بێدەسەڵاتی و بێتوانایی، بەجۆرێك هەموو ئەو بارودۆخانەی بۆ کەســێکی ئاسایی بەبەشێك لەژیان ئەژمار دەکرێن و قبوڵ دەکرێن بۆ ئەو دەبێتە مایەی ترس.

بــۆ نموونــە دەترســێت لەپرس و ئامۆژگاری بەکەسانی دیکە، لەیارمەتی کەسانی دەوروبەر دوور دەکەوێتەوەو بەبێدەســەڵاتی و و بێتوانایــی خــۆی دەبینێــت و نایەوێت وا خۆی نیشــان بــدات پێویســتییەکی هەیــە و پابەندە بەدەورووبــەرەوە تەنانــەت ئەگــەر پێویستییەکی بچووکیش بێت.

ئەم جــۆرە ڕەفتــارەی لەترســی بێدەســەڵاتی شــتێك نییــە کاتی بێت و بــڕوات، تەنانــەت ڕوو لەزیادبوون دەکات و حاڵەتێکــی دەروونی وای بۆ دروســت دەکات ببێتە نێچیری ترس و هەمیشە دوایی ترس بکەوێت. لەلایەکی دیکەوە گەیشــتن بەدەسەڵات و سامان بۆ کەسێکی نیورۆسس بەمانای پاراستن و بەرگری دێت لەدژی مەترســیەکانی ونبوون و دیارنەبوونی لەناو کۆمەڵگادا، ئەم جۆرە کەسانە هێزێکی زۆر خەیاڵی بەکاردەهێنــن لەدروســتبوونی گیانی بەرەنگاریی ئــەو بارودۆخانەی ڕۆژانە ئاسایی دێنە پێشی، بەتەواوی قەناعەتەوە پێیی وایە ئەو ڕابەر بێت و دەســەڵات و توانای بەسەر هەموو شتەکاندا بشکێت و چارەسەریان بۆ بدۆزێتەوە.

خاوەنی هێزێکــی خەیاڵی زۆرە بۆ شانازیکردن بەخۆیەوە و دیاربوونی لەناو خەڵکــدا، بەپێچەوانەشــەوە بێتوانایی و بێدەسەڵاتی خۆی وەك شەرمەزارییەکی ڕەش دەبینێــت و هەمیشــە لەترســی ئــەو شــەرمەزاربوونەی لەکۆمەڵــگادا لەکێشمەکێشمی دەروونی دایە.

مــرۆڤ لەقاڵبی ''بەهێز'' و ''بێهێزدا '' پۆلێــن دەکات و زۆر سەرســامە بەیەکــەم و نەفــرەت لەدووەمیــان دەکات، دژایەتیکردنــی لەگەڵ بێهێزی و بێدەســەڵاتیدا زۆرێك لەســنورەکان تێدەپەڕێنێت، سەیر لەوەدایە لەو کەسانە دوور دەکەوێتەوە کــەم و زیاد هەمان بۆچوونی ئەویان هەیە، یان بەربەســتیان هەیە لەگەڵیــدا، یان ئاســایی دەڕواننە گرفت و کێشــمەی ژیــان و ئەوەندە کــۆڵ بەژیانەوە هەڵ ناگــرن، تەنانەت ســیفەتەکانی خودی خــۆی قبوڵ نییە لەبەرامبــەردا و لەو کەســانەش دوور دەکەوێتەوە کە هەمان ســیفەتی ئەویان تێدایــە، دڵنیایە لەوەی هەڵســوکەوت و کەموکورتیەکانــی لەلای کەســێکی نیرۆســی وەك خۆی ئاسان بەرجەستە دەبێت.

کەسی نیورۆسس بەیەکێك لەم شتانە دەسەڵات، سامان و دەرکەوتن ئالوودەیە و لەهەموویان زیاتر هەڵپەی بۆ دەکات، پەیوەندی بەوەوە هەیــە لەنەبوونی کام لەمانــە زیاتــر دەترســێت، کام لەوانە لەهەموویــان زیاتر تێیــدا دەژی و بۆی دەژی و نەبوونی هۆکارە بۆ تێکچوونی

باری دەروونی ئەو.

لێرەدا دەمەوێت ڕۆشنایی بخەمەسەر ئەو هۆکارانەی وا دەکەن کەسێك تا ڕادەی نەخۆشی بیەوێت دەسەڵاتی بەسەر خۆی و دەوروبەردا هەبێت، حەز بکات هەموو ئەو سنورانە بپەڕێنێت بۆی دیاری کراوە و بچێتە ناو ژیانی دەوروبەرەوە، دەسەڵات بەسەر هەموو ئەو بەربەستانەدا بگرێت کە دەبن بەڕێگر لەبەردەم بەدەستهێنانی خواستەکانیدا، هەرگیز نایەوێت بڕوا بکات کێشەیەکی دەروونی هەیەو پێویستی بەیارمەتی کەسانی دیکە هەیە، خۆی لەکێشە دەروونییەکانی گێل دەکات، مرۆڤی نیورۆسس بەجۆرێك دەتوانێت ئاڵۆزییە دەروونییەکانی خۆی بەدڵگەورەیی و بەخشندەیی پەردەپۆش بکات کە دەوروبەر پێی سەرسام ببن، دەتوانێت حەزەکانی بۆ زانینی هەموو زانیاریەك لەسەر یەکە یەکەی ئەندامانی خێزان و دەوروبەر بەجۆرێك ڕووپۆش بکات کە هەستی پێنەکرێت و گومانی لەسەر دروست نەبێت، بۆ ڕووماڵ نەکردنی ئەو ڕەفتار و نیەتانەی زۆر شت قوت دەداتەوە، بەڕادەیەك لە کۆتاییدا تووشی سەرئێشەو ئازاری گەدەو ڕیخۆڵەو خەمۆکی دەبێت، ئۆباڵی هەموو ئازارە جەستەیی و دەروونیەکانیشی دەخاتە ملی شتە لاوەکیەکانی ڕۆژانەوە، کاتێك حەز دەکات هەموو شتێك بزانێت بۆ ئەوەیە لەهەر بارودۆخێکدا ئەو دەم ڕاست و بەرپرسی یەکەمی هەر لێدوان و لێکۆڵینەوەیەك بێت و بەپیاوی ڕۆژە ڕەشەکان بزانرێت، ئەگەر بۆ نموونە وەڵامی پرسیارێك نەزانێت، دەڵێت زانیومە و بەهانەیەکی بۆ دەهێنێتەوە، هەوڵ دەدات زۆر زوو شتی کەسانی دیکە

بزانێت، زۆر زووش بەهانە بدۆزێتەوە و درۆیەك دروست بكات لەكاتێكدا كە پێویستی پێ بوو بۆ ئەم مەبەستەش هەمیشە لەسەنگەرو ئامادەباشیدایە.

ئەم كەسانە هەموو مافێك بەخۆیان دەدەن، هەمیشە خۆیان بەڕاست دەزانن بەجۆرێك نكۆڵیێ لەو شتانە دەكەن كە بەدڵیان نییەو لەبەرژەوەندی ئەواندا نییە كە بۆیان دەبێتە قسە و باس و نەنگی، هەر كاتێك هەستیان بەمەترسی كرد بەمشێوەیە ڕەفتار دەكەن و هەستی بەرامبەریان پێ ناخوێنرێتەوە و ناشیانەوێت هیچ خوێندنەوەیەكیان بۆی هەبێت.

خەسڵەتێكی دیكەی كەسی نیورۆسس گەیشتنیەتی بەحەزەكانی خۆی ئەگەرچی ئەو حەزەی گرفت و كێشەی بۆ دروست بكات و ئازاری بدات، چونكە مەرج نییە ئەوەی ئەو حەزی لێ بكات كەسانی دیكە حەزی پی بكەن بیانەوێت بەدڵی ئەم بكەن، لەهەڵسوكەوتیدا زۆربەی كات بێسەبری و هەڵپەی پێوە دیارەو لەچاوەڕوانیدایە، هەمیشە لەو خەیاڵەدایە دەسەڵاتی خۆی پیشانی دەورووبەر بدات، هەموو ئەو شتانەی كە لەو خاڵە دوور دەخەنەوە توڕەو ماندووی دەكەن، لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا خۆی هەست ناكات كێشەیەكی دەروونی هەبێت، بەڵكو بەپێچەوانەوە بەجۆرێك خۆی دەردەخات كە ئەو لەبەرژەوەندی خۆی بەو جۆرە ڕەفتار دەكات، بۆیە ئامادە نییە خۆی بگۆڕێت، سەرەڕای ئەوەش نایەوێت كەسانی دەورووبەر بەوە بزانن كێشەیەكی دەروونی هەیە و پێویستی بەچارەسەرە.

بێئاگایی یان گرنگی نەدان بەگۆڕانكاری لەكەسێكی نیورۆسسدا وادەكات هەمیشە دوودڵ و بەگومان بێت لەخۆشەویستی كەسانی دەورووبەر، هەر كەموكورتیەك لەبەرامبەردا وا لێك دەداتەوە كە خۆشی ناوێت و بەكەم سەیری دەكات، بیر ناكاتەوە و بەخۆی بڵێت ئەمە ئەنجامی توڕەیی و خراپ بیركردنەوەی خۆمە لەسەر كەسی بەرامبەر كە لێم ناپرسێت و خۆشەویستی خۆیم پیشان نادات، ئەم جۆرە بیركردنەوانە لەم سەردەمەدا لەناو كلتوری ئێمەدا بەشێوەیەكی ئاشكرا بڵاوە مرۆڤ وا هەست دەكات كە خۆشەویست نییە.

خاوەنی هێزێكی خەیاڵی زۆرە بۆ شانازیكردن بەخۆیەوە و دیاربوونی لەناو خەڵكدا، بەپێچەوانەشەوە بێتوانایی و بێدەسەڵاتی خۆی وەك شەرمەزارییەكی ڕەش دەبینێت و هەمیشە لەترسی ئەو شەرمەزاربوونەی لەكۆمەڵگادا لەكێشمەكێشمی دەروونی دایە

كچێكی نیورۆسس ناتوانێت پیاوێكی بێتوانای خۆش بوێت، چونكە هیچ تێگەشتنی بۆ بێدەسەڵاتی ئەو نییە، لەهەمان كاتیشدا ناتوانێت پیاوێكی بەهێزو بەتواناشی خۆش بوێت، چونكە لەلای ئەو تەنیا بەشی تەسلیمبوونی پێدەبڕێت، حەز بەكەسێكی بەتواناو بەدەسەڵات دەكات، بەڵام لەئاستی خۆیدا بێ توانا بێت و هەموو خواستەكانی بۆ جێبەجێ بكات و ڕكەبەری ئەو نەبێت لەمەسەلەی دەسەڵات و توانادا و هیچ قسەیەكی نەبێت.

یەكێكی دیكە لەخەسڵەتەكانی كەسی نیورۆسس سووربونیەتی لەسەر بۆچوون و ڕای خۆی و شەرعیەت نەدانە بەبۆچوونی بەرامبەر، هیچ پرس و ڕاوێژێكی بەكەسانی دیكە نییە، وا هەست دەكات بەقبولكردنی ئەم شتانە دەسەڵاتی لەدەست دەدات و پێیوایە دەبێت دەورووبەر خۆی لەگەڵ ئەودا بگونجێنێت نەك ئەم خۆی لەگەڵ دەورووبەردا بگونجێنێت.

لەكاتی چارەسەركردن و لێكۆڵینەوەی نیورۆسی دەروونیدا ئەوەی دەبێتە گرفت ئەوەیە نەخۆش نابێت تەنیا توانای ناسینەوە و تێگەشتنی بۆ گرفتەكانی هەبێت، بەڵكو گرنگە توانای بەگەڕخستنی ئەقڵیەتی خۆی هەبێت بەرەو گۆڕانكاری و گۆڕینی ئەو حاڵەتەی تیایەتی.

وەك باسمان كرد ئالودەبوون بەدەسەڵات لەكەسێكی نیورۆسسدا بەرەنگاریكردنە لەبێدەسەڵاتی و هەستی خۆبەكەم زانین ئەمەش پێویستییەكی دیكەی بۆ دێنێتە كایەوە كە هۆگربوونیەتی بەدەسەڵات و هەبوون و دەركەوتن و لەو ڕێگەیەوە هەوڵ دەدات ناسراو بێت و خەڵك پێی سەرسام بن و ڕێزی لێبگرن. هەموو ئارەزووەكانی لەخۆدەرخستندا دەبینێتەوە، دەیەوێت لەڕێی پارەوە و دەسەڵاتەوە گەورەیی خۆی پیشان بدات.

لای كەسی نیورۆسس كۆمەڵایەتی بوون بۆئەوەیە دەربكەوێت، نەك هەستان بێت بەئەركێكی ئینسانی و كۆمەڵایەتی.

هەرگیز لەگەڵ کەسێکدا هەڵناکات پێی سەرسام نەبێت و ڕەخنەی لێ بگرێت و ڕێگەی پیشان بدات، زۆر لای گرنگە دەوروبەر بەگـــەورەی بزانن و ڕێزی لێبگرن، خـــۆی وا دەردەخات وەڵامی هەموو پرسیاریکی لایە و کەسێکی زانا و دانایە، زانیـــاری لەهەموو بارەیەکەوە هەیـــە، نزیکـــە لەکەســـانی بەناوبانگ و دەستڕۆشـــتوو، پێیوایـــە نەبوونی ئەو لەهەر شـــوێنێك بەمانـــای کەموکورتی دێت لەو شـــوێنەدا، لەبەرئەوەی هەمیشە چاوی لەمەدح و ستایشی بەرامبەرە زۆر هەستیارو بەگومانە لەدەوروبەرەکەی و ژیان بۆی ئەشکەنجە و ئازارە.

زۆرجار بۆی ئاشکرا نییە ئایا ڕێزی گیراوە یان نا، ناشیەوێت لەڕاســـتیدا بزانێت، چونکە پێچەوانەی خواستی ئەو زۆر ئازاری دەدات، دوودڵی و گومانیش وا دەکات هەمیشە توڕە بێت و ئارامی بەخۆیەوە نەبینێت.

لەلایەکەوە ئێمە دەتوانین ئەم کەسانە بەکەسی نێرگزی ناوبەرین، لەلایەکـــی دیکەشـــەوە ئەم پێناســـەیە پراوپڕی ئەم جۆرە کەســـانە نییە، ئەمانە ڕاستە هەمیشـــە لەهەوڵی گەورە نواندنی خۆیاندان، بەڵام لەخۆشەویستیانەوە نییە بۆ خۆیان، بەڵکو لەترســـەوە سەرچاوەی گرتووە، ترسی بەکەم دانان و بێدەسەلات دەرکەوتنیان.

دەتوانیـــن بڵێیـــن لەوە ســـەرچاوە دەگرێت ئەو کەســـێتییە شکاوەی هەیانە بەو شێوەیە ڕاســـتی بکەنەوە، ئەم جۆرە کەســـانە تا لەخەڵك دوورتر بکەونەوە و پەیوەندیە کۆمەڵایەتیەکانیان سنوردارتر بێـــت، زیاتـــر حـــەز بەخـــۆ نواندن و خۆدەرخستن دەکەن و خۆیان لا گرنگتر دەبێت.

مـــرۆڤ لـــەم کلتـــورەی ئێمـــەدا بەشێوەیەکی گشتی حەزی لەدەسەلات و ســـامانە و لەو ڕێیگەیەشەوە خۆشحاڵە بەدەرکەوتنـــی لەدەوروبـــەردا، کەس حەز بەبێدەســـەلاتی و بێدەرامەتی خۆی ناکات و هەرچەنـــدە بکرێت خۆی لێ دەپارێزێـــت، ئەم حـــەزەی مرۆڤ بۆ دەسەلات و دەرکەوتن هێندە بەرفراوان بووەو پانتاییەکـــی وای داگیر کردووە، کە بەزەحمەت جیاوازی لەنێوان حاڵەتی ئاسایی وئالودەبووندا دەکرێت.

ئەم کەسانە هەموو مافێك بەخۆیان دەدەن، هەمیشە خۆیان بەڕاست دەزانن بەجۆرێك نکوڵی لەو شتانە دەکەن کە بەدڵیان نییەو لەبەرژەوەندی ئەواندا نییە کە بۆیان دەبێتە قسە و باس و نەنگی، هەر کاتێك هەستیان بەمەترسی کرد بەمشێوەیە ڕەفتار دەکەن و هەستی بەرامبەریان پێ ناخوێنرێتەوە و ناشیانەوێت هیچ خوێندنەوەیەکیان بۆی هەبێت

بۆ ئـــەوەی بتوانین جیاوازیەك بەدی بکەیـــن و بەحاڵەتێکی ئاســـایی نەزانین دەبێـــت خۆمان بەکلتوری گەلانی دیکە بەراوورد بکەین، ئەم ئالودەبوون هەڵپە بێسنورەی مرۆڤ نە لەڕووی لێکدانەوەی بایۆلۆژییـــەوە بەشـــێکە لەمـــرۆڤ نە پێویســـتییەکی وا گرنگیشە کە بەبێ ئەو مرۆڤ نەتوانێت بژی، لەگەڵ ئەوەشـــدا ترسی کەســـی نیورۆســـس لەهەژاری و لەبێدەســـەلاتی وا دەکات هەڵپەی بۆ گەیشـــتن بەدەسەلات و دەرکەوتن ببێتە بەشـــێك لەژیانی ڕۆژانەی و تووشـــی حاڵەتی دەروونی بکات و لەزەت لەژیان نەکات.

تـــرس لەنەبوونی لای ئەم کەســـانە وەك ئەوە وایە بەقامچیەك لێی بدرێت بۆ پەیداکردنی سامان و پارە بەجۆرێك هیچ دەرفەتێـــك لەدەرفەتەکانی پەیدا کردنی پارە لەدەســـت نەدات، ئەم ترسە دەبێتە هێزێك کە بیر بۆ مرۆڤ دەکاتەوەو بەو ڕێگەیەیدا دەیبات کە خۆی دەیەوێت، ئەویش پەیداکردنـــی پارەیە، ئەو هێزە دەبێتە خەســـڵەتێکی دیـــار و بەرچاو بۆ کەســـێکی نیورۆسس، هێزێك کە وای لێدەکات توانای نەبێت لەو پارەیەی پەیدای دەکات بۆ بەختەوەری وخۆشـــی خودی خۆی بەکاری بهێنێت.

زۆرجار حەزی ئەو کەسانە بەتەنیا لەدەســـەلات و ساماندا خۆی نابینێتـــەوە، بەڵکو دەگاتە ئالودەبـــوون بەخۆشەویســـتی، ســـەرنج و تێڕوانینی کەسانی دیکە بەرامبەر بەخـــۆی بەجۆرێك لەقەڵغان بۆ پاراســـتنی خۆی دەبینێت کە لەمەترسی تەنیا کەوتنەوە و لەدەستدانی خۆشەویستی کەسانی دەوروبەر دووری دەخاتەوە.

هەوڵدان بۆ ئەم ســـێ شـــتەی باسم کرد نەك هەر لەخزمەتی ئاســـوودەیی و ئارامی و بەرەنگاربوونەوەی ترسە، بەڵکو فلتەرێکە بـــۆ پالاوتنی ئەو ڕقەی مرۆڤ هەیەتی یان هەیبووە لەبەرامبەر نەبوونی ئەو شتانەدا.

لەکەســـی نیورۆســـسدا حـــەزی دەسەلاتداری بەسەر کەســـانی دیکەدا مەرج نییە ڕاســـتەوخۆ پێوەی دیار بێت،

زۆرجار ئەو کەسانە توانای خۆنواندنیان هێند زۆرە کە خۆیان لەکەسێکی دڵسۆزو خەمخۆردا دەردەخەن کەسێك قابیلی ڕاوێژپێکردن بێت، هێند خۆی دڵسۆز پیشان دەدات کە سەرنجی بەرامبەر بۆ لای خۆی ڕابکێشیت و ڕۆڵی ڕابەرایەتی بکەوێتە دەست، ئەمەش زۆرجار بەناخۆشی و دڵگرانی و جیابوونەوە کۆتای دێت. لەگەڵ ئەمانەشدا هەرگیز دان بەهەڵەی خۆیدا نانێت و سوورە لەسەر ئەوەی کەسانی دیکە هەڵەن کە بەقسەی ناکەن بەمەش پەست و تورە دەبێت.

کەسی نیورۆسس هەندێجار ڕووخسارێکی دیکەی کەسێتی خۆی دەردەخات بەوەی کەسانی دیکە پشتگوێ بخات یان تووشی چاوەڕوانیان بکات، حەز دەکات کەسانی دیکە بخاتە حاڵەتی شەرمەزاریەوە وابکات کەموکورتیەکانیان دەربکەوێت، دەیەوێت بەرامبەر دەستەمۆ بکات و داوای یارمەتی لێ بکەن پابەند بن پێیەوە، بێئەوەی لای ئاشکرابێت بەو ڕەفتارانەی پەیوەندی خۆی وکەسانی دیکە سارد دەکاتەوە جۆرێکی دیکە لەترس و دڵەڕاوکێ بۆ خۆی دەخوڵقێنێت.

سیفەتەکانی کەسێکی نیورۆسس دەکرێت لەچەندین شێوەدا خۆی ببێنێتەوە بۆ نموونە ڕق هەڵگرتن، ڕقی لەهەموو ئەو کەسانەیە بەقسەی ئەم ناڕۆن بەڕێوە و گوێڕایەڵی نابن، لەناو خێزانەکەیدا ئەم سیفەتەی زیاتر دەردەکەوێت بەشێوەیەك کە هەموویان بۆ حەزو ویستی خۆی بەکار دەهێنێت و لەو باوەڕەدایە هەر یەکێك لەتاکەکانی خێزان ئەرکی سەرەکی ئەوەیە گوێڕایەڵی بن و لەقسەی دەرنەچن بۆ نموونە دایکێك یان باوکێکی نیورۆسس لەو باوەڕەدایە کە منداڵەکانی بۆ ئاسوودەیی ئەو دروست بوون، هەموان بەقەرزاری خۆی دەزانێت هەستی پاك و بێگەردی ئەو منداڵانە بەکاردەهێنێت بۆ ئەوەی ئەوانیش ڕقیان لەهەمان ئەو کەسانە بێت کە ئەو ڕقی لێیانە، بەمشێوەیە هەوڵ دەدات ژیانی منداڵەکەی وێران بکات و هەر لەسەرەتاوە فێری ڕق و کینەی بکات ئەم جۆرە کەسانە لەزەت لەوە دەکەن کەسانی دیکە پابەند بکەن بەخۆیانەوە هەموو شێوازێك دەگرنەبەر تا کارەکانی خۆیان بەڕێوەبچێت، مۆڵەت نادەن ئیش و کار لەژێر دەستیاندا بەئاسانی بڕوات.

ترس لەو کەسانەدا وای لێ هاتووە بۆ پابەند کردن و دەستەمۆکردنی دەوروبەر بەخۆیان لەهەموو ئیش و کارێکدا دەبنە ڕێگر، ئەم ڕێگریکردنەیان لێ بۆتە خوو و عادەتیان پێوە گرتووە، زۆرجاریش هەستی بچووکردنەوەو دابەزاندنی کەسێتی کەسانی دەوروبەر لایان لەئیرەییەوە سەرچاوە دەگرێت.

هەر یەکێك لەئێمە هەستێکی ئیرەییمان تیادایە بۆ ئەو شتانەی کەسێکی دیکە هەیەتی و ئێمەش حەز دەکەین هەمان بێت، ئیرەیی لای کەسێکی ئاسایی حەزکردنە بەوەی ئەویش ئەو شتەی هەبێت، بەڵام لەکەسێکی نیورۆسسدا ئیرەیی ئەوەیە کە کەس بەشایستەی هیچ شتێك نازانێت، ئەگەر چی خۆشی حەزی لەو شتە نەبێت کە بەرامبەرەکەی هەیەتی. ئەو کەسانە هەوڵ دەدەن ئەو ئیرەیی و چاوهەڵنەهاتنەیان بەخەڵکی بەماسکێك ڕووپۆش بکەن و خۆیان بەخاوەن هەق بزانن لەبەرامبەر بەوەی دەیکەن.

کەسی نیورۆسس ئەو هێزە زۆرەی لەبیرکردنەوە بەبوون و ژیانی ئەم و ئەوەوە سەرفی دەکات، بەجۆرێك لەزەت لەژیانی خۆی نەکات و خۆشحاڵ نەبێت بەوەی هەیەتی، بەڵکو بەپێچەوانەوە زۆرجار لەهەموو شتێك بێزارەو هەست بەتوڕەیی دەکات، بەمشێوەیەش هەموو ئامانج و ئاواتەکانی لەناو دەبات و لەکۆتاییدا بەدەست بەتاڵی دەمێنێتەوە.

ئەم کەسانە هێندە لەترسدا دەژین و ژیانیان لەنائارامی دایە کە بڕوایان بەدەوروبەر نامێنێت، لایان وایە کەسانی دیکە بەکاریان دەهێنن بۆ مەبەستی خۆیان یان داواکاریان هەیە بۆیە لێیان نزیك دەبنەوە و تێکەڵیان دەبن.

ئادلەر پێیوایە هەوڵدان بۆ گەیشتن بەدەسەڵات و ڕابەرایەتی لەسروشتی مرۆڤ دایە، بەڵام لەسروشتی کەسی نیورۆسسدا هەوڵەکان بۆ گەیشتن بەدەسەڵات و ڕابەرایەتی زۆر چڕتر دەبێت و لەئەنجامی هەستکردن بەکەمییەوە سەرچاوە دەگرێت.

بەڵام فرۆید پێیوایە کە هەوڵدان بۆ دەرکەوتن و دەسەڵات دەگەڕێتەوە بۆ بوونی هەستی نێرگزی لەو کەسانەدا، سەرەتا لای وابوو کە ئەمانە زادەی بیری پلەکانی گەشەسەندنی سادیستین، پاشان ڕوونی کردەوە کە ئەو شێوە ڕکەبەرایەتیە ناگەڕێتەوە بۆ بنچینە سێکسیەکان و پێیوابوو جۆرێکە لەهێزی خۆکوشتن.

بەڵام فرۆید و ئادلەر ڕۆڵی بنچینەیی ترسیان لەدروستبوونی ئەو هێزەدا باس نەکردووە کە سەرچاوەیە بۆی، هەروەها ڕۆڵ و کاریگەری دەرکەوتە کلتوریەکانیشیان بەسەر ئەم حاڵەتەوە دیاری نەکردووە.

لەئەڵمانیەوە: ناسك حەکیم دڕەیی

سەرچاوە:

Karen Horney
Der neurotische Mensch unserer Zeit
Bild auf Bing ansehen

ڕەوشی وزە جێگرەوەکان لەساڵی 2025دا

ئامادەکردنی: ئەندازیار محەمەد دوکانی

گۆرانـــی کـــەش و هـــەوای بەرگـــی گـــۆی زەوی و کاریگەریی پەنگخواردنەوەی گەرمی بەگشتی لەسەر ڕەوشی بەڕێوەچوونی ژیان لەهەسارەی گـــۆی زەویـــدا و هەروەها بـــەردەوام کەمبوونەوەی ســـەرچاوەکانی وزە کە لەحاڵی حـــازردا تەواوی دانیشـــتوانی جیهان پشـــتیان پێی بەستووە وایکردووە کە زانایـــان و توێژەرەوە و خەمخۆرانی ژینگە و وڵاتە پێشکەوتووەکانی جیهان لەخەمـــی دۆزینـــەوەی ڕێگەچارەیەکی گونجاودا بن لەپێناو پاراســـتنی ژینگەی سەر زەوی و دۆزینەوەی سەرچاوەکانی دیکەی وزە کە جێگرەوەی ئەو ئەستەنگیە بێت کە لەدەرئەنجامی قەیرانەکانی وزە باوەکان دێتە ئاراوە و هەروەها وزەیەکی خاوێنتر و هـــاوڕێ بەژینگـــە بێت کە وەك ڕێگەچارەیـــەك ڕۆڵی خۆی ببینێت لەکەمکردنـــەوەی ئـــەو کاریگەرییەی کـــە لەدەرئەنجامـــی پەنگخواردنەوەی گەرمـــاوە هاتۆتە ئاراوە دیـــارە، هەوڵ و تەقەلاکانیـــش لەو بـــوارەدا بەردەوام هەنـــگاوی گەورە و گورجکبڕی ناوە و دەرئەنجامی نایاب و نـــاوازەی بەخۆوە بینیووە، هەر لەو سۆنگەیەشـــەوە کۆمەڵە تەنکۆلۆژیایەکی نـــوێ هاتوونەتە ئاراوە کـــە لەلایەن چەندان زانا و توێژەرەوە و شارەزایانی بواری وزەوە بنەما و ڕێسای بۆ دانراوە. بەپێی پێشبینی و بۆچوونەکانی شـــارەزا و بیرمەندەکانـــی ئـــەو بوارە لەدەوروبەری ســـاڵی 2025دا لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا بەکاربردنی پترۆڵ کەمدەبێتـــەوە و بەتەواویش واز لەســـووتەمەنی بەردینـــی وەك نەوت و خەڵوز و گازی سروشـــتی دەهێنن وەك ســـەرچاوەیەك بـــۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا. سەرەڕای پشت بەستنیان بەوزەی ناوەکی (ئەتۆمـــی) و هایدرۆیی (ئاوی) ئەوا پێدەچێت کە سەرچاوەکانی وزەی نوێوەبـــوو بەیەکجاری وایـــان لێبکات کە دەستبەرداری ئەو ســـووتەمەنییە بن کە لەمـــاڵ و دامەزراوەکاندا بەکاردێن و دەبنـــە ســـەرچاوە بـــۆ پەیدابوون و پەنگخواردنەوەی گەرمی. شتێکی حاشا هەڵنەگرە کە زانـــاکان دان بەوەدا بنێن کە تووشی کۆسپ و تەگەرە دەبن لەو ڕێگەیەدا، بەڵام بەپشتیوانی و هەمئاهەنگی کۆمپانیـــا و وەربەهێنانـــە زەبەلاحەکان کێبڕکێیەکی شێلگیرانە دەسازێنن لەپێناو دۆزینەوەی باشترین ئامرازی تەکنۆلۆژی بۆ فەراهەمکردنی ســـەرچاوەکانی وزە نوێوەبـــووەکان، لـــەو بـــاوەڕەدام کە سەرەڕای کۆســـپ و تەگەرە کارگێڕی و سیاســـیەکان ئەوا ئەستەنگی و کۆسپی ســـەرەکی لەبـــەردەم بەڕێوەچـــوون و پیادەکردنی ئەم پرۆسەیەدا کە سەردەمی نوێ لەوزە ڕووبەرووی دەبێتەوە کۆسپی تەکنۆلۆژییە.

ئەگـــەر هاتـــوو توانرا بەســـەر ئەو ئەستەنگ و تەگەرانەدا سەرکەوتوو بین ئەوا بەرهەمێکی زۆرمان بۆ دێنێتە کایەوە کە تەواوی مرۆڤایەتی لێی ســـوودمەند دەبێت، بەتایبەتیش ئەو نەتەوە و وڵاتانەی کە شـــوێن ئـــەم هەنگاوانـــە دەکەون بەشـــێوەیەکی زانســـتی و تەکنۆلۆژی، لەڕێـــرەوی ئەم پێشـــبرکێ جیهانیەدا بۆ بەدەســـتهێنانی وزەی خاوێن و جێگرەوە چەنـــدان گەورە وڵاتـــی وەك ژاپۆن و ویلایەتـــە یەکگرتووەکانـــی ئەمەریکا و یەکێتـــی ئەورووپـــا و چەندانی دیکە بەوپەڕی لەخۆبوردەیی و پەرۆشـــەوە و لەگـــەڵ بەرزبوونەوەی نرخـــی پترۆڵ لەسەرتاســـەری جیهاندا هەموو هەوڵ و کۆششەکانیان لەو بوارەدا چڕ کردۆتەوە و بەردەوام لەتاقیکردنەوە و توێژینەوەدان لەپێنـــاو دۆزینـــەوە و بەدەســـتهێنانی ســـەرچاوەکانی دیکـــەی وزە، بۆیـــە لەمبارەوە پێمان باشـــە بەشێك لەو هەوڵ و تەقەلایەنەی ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریـــکا بەنموونە بهێنینـــەوە کە لەو بوارەدا زەمینەسازیی بۆ کردووە.

پەروانەی بای بەهێز و سووکتر

لەبواری دەستبەســـەراگرتنی وزەی بادا پەروانەی بای بەهێز و ســـووکتر و گەورەتری بەرهەمهێناوە، لەسەر تەختایی بانـــە بەرزەکانی باشـــووری بۆلدێر کە دەکەوێتە ویلایەتی کۆلۆرادۆ چوار ڕیز لەپەروانەکانـــی با بۆ تاقیکردنەوە جێگیر کـــراوە بەرامبەر بەکۆمەڵـــە تاوێرێکی زەبەلاح کە بەفر داپۆشـــیوە، باڵەکانی ئەو پەروانانە بەهێواشـــی دەخولێنەوە کە درێژی هـــەر یەکێکیان 150پێ دەبێت و بەشنە بایەکی ناسك دەخولێنەوە. (ساندی پیتەرفیلـــد) کـــە یەکێکـــە لەئەندازیارە گەورەکانی کارگەی وزەی نوێوەبووی نەتەوەیی کە ســـەربە بەڕێوبەرێتی وزەی ئەمەریکیە، لەو بارەیەوە دەڵێت: (ئەگەر ئەم ئاشی بایانە بۆ بەکارهێنانی بازرگانی بوونایـــە ئەوا شـــوێنیان لێـــرە نەدەبوو، بەڵام دیارە ئێرە شـــوێنێکی گونجاوە بۆ

ئەنجامدانی تاقیکردنەوەکان، چونکە ئێمە لێرەدا وزەیەکی با-مان دەست دەکەوێت کە خێراییەکەی دەگاتە 100 میل لەسەعاتێکدا).

لەساڵی 1991دا ڕووپێوی حکومەت بۆ سەرچاوەکانی با گەیشتنە ئەو دەرئەنجامەی کە سێ ویلایەت کە ئەوانیش کەنساس و نۆرس داکوتا و تەکساسن وزەی با تیاندا بایی ئەوەندە دەبێت ئەگەر دەستی بەسەردا بگیرێت ئەوا بەشی تەواوی پێداویستیەکانی وڵات دەکات لەوزەی کارەبا، لەزۆربەی ویلایەتەکانی ئەمەریکادا خەڵکی ڕوویان کردۆتە کڕینی ئەو جۆرە وزە کارەبایانەی کە بەهۆی باوە بەرهەمدەهێنرێن، بەو هۆیەوە کە بۆ ماوەی چەند ساڵێکە نرخەکەی جێگیرە، ئەمەش زامنکەری ئەوەیە کە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ پشت بەوزەی با ببەستن بۆ پێداویستیە کارەباییەکانیان وەك لەسەرچاوە باوەکانی دیکەی وەك سووتەمەنی بەردین کە دەبنە هۆی پیسبوونی ژینگەی دەورووبەر. دیارە ئەم هەنگاوەش بەئاشکرا دەرئەنجامەکانی بۆ بەکارهێنەرانی وزەی نوێی کارەبای ویلایەتەکانی کولۆرادۆ و تەکساس دەرکەوتووە، کە ڕەچەتەکانی کارەبایان بەنرخێکی هەرزان دەگاتە دەست، زیادبوونی داواکاری لەسەر ئەو وزانەی کە لەسووتەمەنیە بەردینەکانەوە بەرهەم دەهێنرێن، وایکردووە کە گرنگی و بایەخێکی پتر بدرێت بەوزەی با، لەماوەی دەیەکانی پێشوودا، هەلی لەبار گونجاوە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی با و هەر ئەمەش وایکردووە کە هەوڵەکان لەو بوارەدا جموجولێکی بەرچاو بەخۆوە ببینن و ببێتە هۆی ئەوەی کە پەروانەی پتەوتر و خاوەن کێشی کەم و توانایەکی باشتر بێتە ئاراوە، تەنانەت قەبارەی تۆربینی بایەکان (پەروانەی بایەکان) ئەوەندە گەورە بوون کە لەقەبارەی پەیکەری سەربەستی گەورەترن، (بۆ زانیاریتان ئەم پەیکەرە بەهۆی تۆربینەکانی باوە بڕە وزە کارەبای خۆی بەرهەم دەهێنێت). دیارە شێوە و پێکهاتەی پەروانەکانی با بەپێی هەڵکەوتەی جوگرافی و کەش و هەوای ئەو ناوچانە دەگۆڕێت، گەورەترین کۆسپیش لەبەردەم پەرەسەندنی ئەم تەکنۆلۆژیایە سروشتی گۆڕانکاری بەردەوامی بایە، ئەوەی شایانی باسە خێرایی با ڕاستەوانە زیاد دەکات لەگەڵ زیاد بوونی ئاستی بەرزیدا، ئەم تێگەیشتنە سەرەکیەش بووە بنەمای دیزاینکردن و دروستکردنی داینەمۆیەکی کارەبایی فڕیو کە کۆمپانیای (Sky Wind Power) بەرهەمی هێنا بوو لەویلایەتی کالیفۆرنیا کە بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی و لەبەرزایی 15000 پێ-وە کاری دەکرد، بەجۆرێك کۆمەڵەیەکی یەکگرتوو لەچوار بۆ هەشت پەروانە دەتوانێت کارەبا وزەیەك بەرهەم بهێنێت کە دوو ئەوەندەی ئەو بڕە وزەیە دەبێت کە هەمان داینەمۆ لەسەر ڕووی زەوی جێگیر کراوە. بەپێی خەملاندنەکانی ئەم کۆمپانیایە ڕۆژێك لەڕۆژان ئەوا کەشتیگەلێکی بچووك لەم جۆرە پەروانانەی با کە ڕووبەری 200 میل داگیر دەکات و لەتوانایدایە کە وزەی کارەبای شارێك دابین بکات کە دانیشتوانەکەی نزیکەی 5 ملیۆن کەس بێت.

کۆتایی هێنان بەکێشەی ئۆڤەر لۆد

بۆ کۆتایی هێنان بەکێشەی بارزۆری تۆڕەکانی کارەبا (ئۆڤەر لۆد) وا پێویست دەکات کە وزەی کارەبا لەو شوێنانەدا بەرهەم بهێنرێت کە بەکاردەهێنرێت، ئەگەر سەرنج بدەین دەبینین تۆڕەکانی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لەحاڵی حازردا بەشێوەیەکی وا دیزاین کراون بە تەنیا ئاڕاستەیەك لەسەرچاوەی ناوەندییەوە وزە دەبەخشێت بۆ ئەوەی بگاتە تەواوی بەکارهێنەران، بەڵام سیستەمێکی باشتر هەیە کە ئەویش (بەرهەمهێنەری دابەشکردن)ە لەو شوێنانەی کەسەرچاوەی وزەی (با یان خۆر)ی لێیە لەنێوەندەکانی ماڵان و شوێنەکانی کار و ئەو شوێنانەش کە لێیەوە نزیکە، دیارە لەم ڕێگەیەشەوە دەتوانرێت باشترین چوستی ئابووری و تەکنۆلۆژیای وزە بەدی بهێنێت.

مێروولە وزە بەرهەم دەهێنێت

لەڕیخۆڵەکانی دواوەی مێروولەی سپیتیەوە جۆرە میکرۆبێك هەیە کە دەتوانێت لەگۆڕینی سیلیلۆز بۆ کاربۆهیدراتدا ڕۆڵی بەرچاو ببینێت، ئێمە چاودێریی و بەدواداچوون بۆ DNAی تایبەت بەو میکرۆبانە دەکەین تا لە کۆتاییدا دەگەینە تێکەڵەی تازەی ئەندازەیی بۆماوەیی کە ئەو ئەنزیمانە دەربدات، بەشێوەیەکی سەرەکی دەتوانین ئۆتۆمبیلەکانمان بەو جۆرە گوشراوە لێبخورین کە ئەو مێرووانە دەری دەدەن

بەکۆکردنەوەی ئیسانۆل بەهۆی میروولەی سپیەوە دەتوانرێت رۆژانە جێگەی 8 ملیۆن بەرمیل پترۆڵ بگرێتەوە و رێژەی 30%ی پێداویستییەکانی ئامرازەکانی نەوت دابین بکات، دانیاڵ کامین لەبیرکلی پێیوایە کە ئەو ئیسانۆڵەی بەهۆی گەنمەوە بەرهەم دەهێنرێت وەك سووتەمەنی (وەك حاڵەتێکی کاتی)، دەتوانرێت لەوە باشتر بەرهەم بهێنرێت و دەڵێت: "دەستەبەر کردنی ئیسانۆڵ دەبێتەهۆی ئەوەی درز بکەوێتە بەکاربردنی گاز و پترکردنی پلەی گەرمی هەسارەی زەوی، چونکە کارەکە پێویستی بەپرۆسەیەکی مەودا فراوان هەیە، سەرەتا لەگەنمەکەوە بۆ ئیسانۆڵی سیلیوزی"، ئەو سووتەمەنیەی لەو پووش و پەلاشەوە دروست دەبێت و هەروەها تەختە و پاشماوەکانی کشتوکاڵی وەك لاسکەکانی ڕووەکی گەنمە شامی و دار و تەختە، لەمڕۆدا بڕی تێچووی ئەو ئەنزیمانەی بۆ دروستکردنی ئەو جۆرە سووتەمەنیە پێویستە بەشێوەیەکی بەرچاو بەرز بووەتەوە، سەرەرای ئەوەی کە چارەسەری ئەم کێشەیە رەنگە زۆر ئاسان بێت. ئایدی رۆبن-ی بەرێوەبەری DOE لەپەیمانگای جۆینت جنیۆم لەوبارەوە جەخت دەکاتەوە و دەڵێت: "لەرێخۆڵەکانی دواوەی مێرووڵەی سپیدا جۆرە میکرۆبێك هەیە کە دەتوانێت لەگۆڕینی سیلیلۆز بۆ کاربۆهیدراتدا رۆڵی بەرچاو ببینێت، ئێمە چاودێریی و بەدواداچوون بۆ DNAی تایبەت بەو میکرۆبانە دەکەین تا لە کۆتاییدا دەگەینە تێکەڵەی تازەی ئەندازەیی بۆماوەیی کە ئەو ئەنزیمانە دەربدات، بەشێوەیەکی سەرەکی دەتوانین ئۆتۆمبیلەکانمان بەو جۆرە گوشراوە لێبخورین کە ئەو مێرووانە دەریدەدەن".

ئاوێنەکانی تیشکی خۆر

لەم ڕێگەیەشەوە دەتوانرێت بڕی 52 بلیۆن کیلۆوات/سەعات وزەی کارەبا بەرهەم بهێنرێت و10%ی پێداویستییەکانی پوختەی بەکارهێنانی وزەی کارەبا دابین بکات، لەماوەیەکی نزیکدا بەنیازن کێڵگەیەکی گەورە لەئاوێنەکانی تیشکی خۆر لەبیابانەکانی باکووری خۆرهەڵاتی لوس ئەنجلوس بنیات بنێن، دیارە چێوەی هەر یەکێك لەو ئاوێنانەی تیشکی خۆر کە لەشێوەی ساجێکی قوقزدایە دەگاتە 37 پێ، بەشێوەیەکی ئەلکترۆنی وا دیزاین کراوە کە شوێن ڕێڕەوی تیشکی خۆر دەکەوێت تا تیشکەکەی ڕەنگ پێ بداتەوە بۆ سەر کۆکارێکی گەرمی، لەلایەکی دیکەشەوە تیشکە چڕبووەکەی خۆر هایدرۆجین گەرم تا دەگاتە 1300 پلەی فەهرەنهایەت، ئەمەش لەتوانایدایە تۆربینی جەنیچرەیتەرەکە بخولێنێتەوە و وزەی کارەبا بەرهەم بهێنرێت، بەتەواوبوونی بنیاتنانی گەورەترین کێڵگەی لەو جۆرە کە بریتییە لەدانانی 20 هەزار ساجی وزە لەسەر ڕووبەرێکی 4500 (دۆنم) لەبیابانی مۆجیڤدا بۆ ئەوەی وزەیەك بەرهەم بهێنێت کە کارەبا وزەی نزیکەی 278 هەزار ماڵ دابین دەکات، ئەو بڕە تیشکە لەوزەی خۆر کە لەماوەی یەك سەعاتدا دەگاتە سەر زەوی لەتوانایدایە بۆ ماوەی ساڵێك خواست و داواکارییەکانی وزەی جیهان دابین بکات، لەتوانای ئەو ساجە بزۆکانەی وزەی خۆردایە کە نزیکەی 30% وزەی خۆر بگۆڕن بۆ وزەی کارەبا.

وزەی مانگا

لەکێڵگەی بلوسبروس کە خاوەنەکەی بنەماڵەی ئۆدیتە لەڤێرمۆنت، 1500 سەر ئاژەڵ و ماڵات هەیە کە ڕۆژانە بڕێکی زۆر پاشەڕۆیان (شیاکەیان) هەیە و دەتوانرێت بەهۆیەوە ساڵانە بڕی 1.8 ملیۆن کلیۆوات/سەعات کارەبا بەرهەم بهێنرێت، ئەمەش ئەو بەرنامەیەی وزەی نوێوەبوو بەجێدەهێنێت لەشوێنی دروستکردنییەوە ڕاستەوخۆ بۆ هەزاران بەکارهێنەر لەشاری ڤێرمۆنت کە بەوزەی مانگا ناسراوە، ئەمەش لەپرۆسەیەکدا بەرهەم دەهێنرێت کە بەشیکردنەوەی هەوایی ناسراوە، خێزانی ئۆدیت پاشەڕۆی ئاژەڵەکان لەعەمارێکی داخراوی (کورەیەکی هەرسکەردا) گەورەدا کۆدەکەنەوە کە ئۆکسجینی تێدا نییە، بەکتریا پاشەڕۆکان شیدەکاتەوە بۆ جۆرە گازێك کە دەتوانرێت وەك سووتەمەنی بۆ ئیشپێکردنی مولیدەکانی بەرهەمهێنانی وزە بەکاربهێنرێت، بۆیە دەڵێین لەمەودوا جوتیارەکانیش دەتوانن وزە بەرهەم بهێنن!

خۆڵبارین و بەبیابانبوون کێشەیەکی جیهانیین

بەبیابانبوون کردارێکە دووچاری خاك دەبێت، بەتایبەتی ناوچە بێ ئاو، وشك، نیمچە وشك و شێدارەکان، ئەمەش دەبێتەهۆی لەدەستدانی ژیانی رووەکی و جۆراوجۆری زیندەگی لەو رووبەرەدا،پاشان ئەو خاکەی بەشی سەرەوەی زەوی کەڵکی نامێنێت و توانای بەرهەمێنانی کشتوکاڵی و پاڵپشتی ژیانی گیانلەبەری و مرۆیی لەدەست دەدات، ئەمەش کاریگەری دەبێت لەسەر بارودۆخی ئابووری وڵات و دەبێتەهۆی زیانپێکەوتنی بەرووبوومی کشتوکاڵی بەبڕێك کە دەگاتە ساڵانە 40 بلیۆن دۆلار و دەرئەنجام بەرزبوونەوەی نرخی ئەو بەرووبوومانە.

باردودۆخی بەبیابانبوون بارێکی گونجاو دروست دەکات بۆ زیادبوونی ئاگر کەوتنەوە لەدارستانەکان و وروژاندنی بایەکان، ئەمەش دەبێتەهۆی زیاتر فشار خستنەسەر گرنگترین دەرامەتی سەر گۆی زەوی کە ئاوە، بەپێی راپۆرتی سندوقی جیهانی سروشتی World wide fund for nature لەساڵانی 1970-1995 زەوی 30%ی دەرامەتە سروشتییەکانی لەدەستداوە.

بەشێوەیەك بایەکان خاك و خۆڵی سەرزەوی دەوروژێنن لەبیابان و زەوییە وشکەکانەوە و پاڵیان پێوە دەنێن و بەرەو بەرزاییەکانی چینی هەوایی بەرز دەبنەوە و دەگاتە شارەکانی جیهان، هەر لەرێی ئەو جۆرە بایانەوە خۆڵی بیابانی ئەفریقا دەگاتە ئەوروپا، لەوێشەوە دەگاتە ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و لەرێی هەڵمژینی ئەو خۆڵەوە لەلایەن خەڵکەوە تێکرایی تووشبووان بەنەخۆشی و مردن زیاد دەکات.

هۆکارەکانی بەبیابانبوون

بێجگە لەکاریگەری هۆکارەکانی کەش، لەسەر کرداری بەبیابانبوون هۆکاری مرۆیش زۆرن، کە دەبنەهۆی ئەو دیاردەیە لەوانە: زیادەرۆیی لەبەکاربردنی زەوی و کەمبوونەوەی ماددەی ئۆرگانی، برینەوەی دارستانەکان، کە هۆکاری پێکەوەنووسانی خاك و خۆڵە، لەوەڕاندنی نابەرپرسانە و بێبەش کردنی زەوییەکان لەگۆڕگیای پێویست و شێوازەکانی ئاودێری نادروست و هەژاری خاکەکە.

وەك بەشێك لەتێکدانەکانی دەستی مرۆڤ دەتوانین نموونەیەکی زیندو وەربگرین وەك وڵاتی چین، لەم ساڵانەدا دووچاری توندترین گەردەلوولی خۆڵ بوونەوە کە لەمێژووی ئەو وڵاتەدا وێنەی نەبوو، بەشێکی گەورە لەباکوری وڵاتەکە دووچاری کرداری بەبیابان بوون بۆتەوە، بەشێوەیەك گەردەلوولە خۆڵییەکان گوندێکی بەناوی لانجاوشان- ی بێزارکردووە، لەوانەیە لەماوەی دووساڵدا لەژێر خۆڵدا ون بێت، لەمەکە ساڵانە 20 مەتر بەرەو گووندەکە دەکشێت و گوند نشینەکان هیچیان پێناکرێت و چاوەڕێی چارەنووسی گوندەکەیانن، ئەمەش دەرئەنجامی برینەوەی دارستانەکان و لەوەڕاندنی نەگونجاوبوو، ئێستا حکومەتی چینی هەڵمەتێکی نەتەوەیی دەستپێکردووە بۆ نەمام ناشتن لەبیابانەکاندا، بەو هیوایەی ئەو درەختانە بتوانن خاکە لمییەکە پتەو بکەن و لەکشان بەرەو ناوچەکانی دیکە بوەستێنرێت، هەروەها رێگرییان کردووە لەبرینەوەی دارستانەکان، حکومەتی چینی پێیوایە ئەم رێوشوێنانە بەس نییە، چونکە گەشەکردنی بیابانەکانی 200 کیلۆمەترە لەمانگێکدا.

بەبیابان بوون لەمەترسیداترین ئەو کێشانەیە کە رووبەرووی جیهان بووەتەوە، بەتایبەتی کیشوەری ئەفریقا، لەبەرئەوە نەتەوە یەکگرتووەکان UN رۆژێکی تایبەتی داناوە دژی بەبیابانبوون و وشکەساڵی کە دەکاتە 17ی حوزەیرانی هەموو ساڵێك، هەندێك داتاو ئامار ئاماژەیەکە بۆ کاریگەری ئەم دیاردەیە لەوانە:

- لەجیهاندا نزیکەی 30% سەر رووی زەوی مەترسی بەبیابانبوونی لەسەرە و کاریگەری دەبێت لەسەر ژیانی یەك بلیۆن کەس لەجیهاندا.

- سێ بەشی زەوییەکانی جیهان بەکرداری زیاتر لە 25%ی توانای بەرهەمهێنانی لەدەستداوە.

- هەموو ساڵێك زەوی 10 مەلایین هکتار لەزەوییەکانی بەبیابان دەبن 1 هکتار دەکاتە دە هەزار مەتر چوارگۆشە.

- بەبیابانبوون ساڵانە لەجیهاندا بەتێچوونی 42 بلیۆن دۆلار دەخەملێت لەرووی ئابوورییەوە، تێچوونی جیهانی لەپێناو چالاکی دژە بەبیابانبوون و پاراستنی زەوی و چاکسازی و بەکارهێنانەوەی زەوییەکان بەپێی خەملاندنی UN دەگاتە 10-22,4 بلیۆن دۆلار ساڵانە.

کەواتە دەتوانین بڵێین بەبیابانبوون دیاردەی گۆڕانی رووبەرێکی فراوانی خاکی بەپیت و بەرهەمدارە، بۆ

ڕووبەرێکی هەژار بۆ ژیانی ڕووەکی و گیانلەبەری، ئەمەش بەهۆی مامەڵەکردنی نادروستی مرۆڤە لەگەڵ خاکدا یان بەهۆی گۆڕانکاری ئاووهەوایە.

ئەو بارەدۆخە نالەبارەی ژینگە دووچاری بووە، دەرئەنجامی کردارەکانی مرۆڤ یان کاریگەری هۆکارە سروشتییەکانە و مرۆڤ دەستی تێدا نییە، ئەو بەشەی هەموو ڕۆژێك زیانی لێدەکەوێت، بەهۆی ئەو مامەڵە نادروستەوە بەشێکی زیندەگی زەوییە بەتایبەتی بەشی سەرەوەی بەرگە ڕەقەکەی واتە خاك.

خاك ئەو بناغەیەیە کە کشتوکاڵ و ژیانی گیانلەبەرانی لەسەرە و لەڕێی کردارێکی درێژخایەن و لەکاتێکی زۆردا پێکدێت، بەهۆی گواستنەوە لەڕێی هۆکارەکانی ئاووهەوا، گەرمی، شێ و بایەکان مامەڵەی مرۆڤ لەڕێی کشتوکاڵ و ئاودێری و پەیین و چاکسازییەوە گۆڕانی بەسەردا دێت، کەواتە دەتوانین بڵێین بەبیابانبوون کێشەیەکی جیهانییە و زۆرینەی وڵاتانی گرتۆتەوە و پێناسە دەکرێت بەکەمبوونەوەی توانای بەرهەمهێنانی بایۆلۆژیی زەوی یان کەمبوونەوەی بەپیتی خاکە، لەبەرئەوە بەبیابانبوون دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی توانای بەرهەمهێنانی ژیانی ڕووەکی، ڕووبەری ئەو ناوچانەی جیهان کە بەبیابانبوون نزیکەی 46 ملیۆن کیلۆمەتر چوارگۆشەیە و وڵاتانی عەرەبی نزیکەی 13 ملیۆن کیلۆمەتر چوارگۆشەی بەردەکەوێت واتە 28%.

کاریگەری گۆڕانکاری ئاووهەوا

بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی و کەمی و دەگمەنی باران، یارمەتیدەرن بۆ خێرایی بەهەڵم بوون و کەڵەکەبوونی خوێیەکان و فشەڵی خاك لەسەر زەوی کشتوکاڵی لەماوەی وشکەساڵیدا، هەروەها هۆکاری ڕاماڵینی خاك دەبێتەهۆی کەمبوونەوەی بەروبووم و بەپیتی خاك لەناو دەبات، خۆڵبارین بەهۆی بایەکانەوە کێڵگە کشتوکاڵییەکان دادەپۆشێت، کاتێك بۆ کشتوکاڵ پشت بەئاوی بیرەکان دەبەسترێت، بەتێپەڕبوونی کات ڕێژەی خوێیەکەی زیاتر دەبێت و ئەمەش دەبێتەهۆی بەرزکردنەوەی ڕێژەی خوێی خاك و بەبیابانبوونی، بایەکان دەبنەهۆی وشکبوونەوەی ڕووەکەکان و لەناوچوونی هەمیشەیی بەتایبەتی ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر بەردەوام بوو، هەروەها ڕووەکەکان سیسدەکات و لەڕەگەوە دەریاندەهێنێت، بەتایبەتی ئەو ڕووەکانەی ڕەگەکانییان لاوازە و بەباشی نەچەسپیون، ئەمەش بەگشتی دەبێتەهۆی نەهێشتنی ڕووپۆشی ڕووەکی.

لەبەرئەوە دەبێت جەخت بکەینە سەر کردارەکانی با و باران و فشەڵی خاك و ئەو بارودۆخە نالەبارانەی دووچاری خاکی دەکەن، بەتایبەتی ڕاماڵینی خاك،

کێشەی بەبیابانبوون لەکیشوەری ئەفریقا کێشەیەکی ئاڵۆزە، چونکە چەندین هۆکار بوونەتە هۆی ڕوودانی، گرنگترینییان هەژارییە، کە لەپێناوی بەرهەمهێنانی زیاتر و بەدەستهێنانی داهاتی زیاتردا زەوییە کشتوکاڵییەکان لەو ناوچانەدا بەشێوەیەکی خراپ بەکارهێنراون و تائێستاش بەکاردەهێنرێن

چونکە ئەو هۆکارانە ساڵانە هەزارەها تەن لەخاك دووچاری ڕاماڵین دەکەن، تەنانەت دەنکۆڵەکانی خاك لەماددەی ئەندامی و نایترۆجین و فۆسفۆر و پۆتاسیۆم و کالیسیۆم و گۆگرد زۆر توخمی دیکە کە خاك لەدەستی دەچێت، زیاتر لەو پەینانەی کارگەکان بەرهەمی دەهێنن.

ڕاماڵینی خاك بەمەترسیدارترین ئەو هۆکارانە دادەنرێت، کە مەترسییە بۆ ژیانی ڕووەکی و گیانلەبەری لەهەر شوێنێکی جیهاندا، ئەوەشی کە مەترسییەکەی زیاتر کردووە، دروست بوونی خاکە بەئەستوری 18 سانتیمەتر پێویستی بە 1400-7000 ساڵ هەیە، لەکاتێکدا ئەو زەوییە کشتوکاڵییانەی لەجیهاندا لەسەد ساڵی ڕابردوودا لەناوچوون ڕێژەکەی 23%یە لەزەوییە کشتوکاڵییەکان هەرچەندە دیاردەی ڕاماڵین دیاردەیەکی سروشتییە، بەڵام ئێستا لەم ساڵانەدا زیادی کردووە، بەهۆی چالاکییە مرۆییەکان و دەرئەنجامی مامەڵەی ناهۆشیاری وەك: لابردنی ڕوپۆشی ڕووەکی سروشتی، شوانکارەیی نادروست بەتایبەتی لەماوەی وشکەساڵیدا و مامەڵەی کشتوکاڵی نادروست وەك کێڵانی خاك لەکاتی نەگونجاودا بۆ نموونە لەکاتی وشکیدا کە دەبێتەهۆی شیبوونەوەی چینی سەرەوە لەخاك و ئەمەش دەبێتەهۆی ڕاماڵین،

ڕاماڵینی خاك دووجۆرە:

1.ڕاماڵینی بایەکان: بەهۆی ڕاماڵینی باوە، خۆڵبارین و گەردەلوولی تەپوتۆز ڕوودەدات، ئەوەش بەپێی توندی بایەکەوە کاریگەرییەکەی لەو ناوچانەی زەوییەکەی فشەڵ بووە و ڕووپۆشی ڕووەکی نەماوە زیاترە بەتایبەتی لەو

کاتانـــەی خێرایی بایەکە لە 15-20 مەترە لەچرکەیەکدا.

2. ڕامالّینـــی ئاوی ژێـــر زەوی: ئەم ڕامالّینـــە دەرئەنجامـــی ئاوەڕۆی ســـەر زەوییە یـــان دەرئەنجامـــی بەرکەوتنی دلّۆپە ئاوەکانی بارانە بۆ ســـەر زەوی و خاکەکە، تا بارانەکە بەلێزمە بێت ڕامالّینی ئاو کاریگەری زیاتر دەبێت و خاکەکە توانـــای هەلّمژینی ئاوەکـــەی نابێت و لەدەرئەنجامدا خاکەکە فشەلّ و ڕامالّراو دەبێت.

کۆنترۆلّکردنییان

بـــۆ ڕێگرتـــن لەڕامالّینـــی خاك و بەبیابانبوونی بەتایبەتی لەناوچە وشـــك و نیمچە وشـــکەکان و پارێزگاری کردن لەدەرامەتـــە سروشـــتییەکان و گەشـــە پێدانـــی، پێویســـتە چەند ڕێوشـــوێنێك بگیرێتەبـــەر، لەوانـــە: ڕووپێوی کردنی ژینگە بۆ زانینی ئەو هۆکارانەی سیستمی ژینگەی تێکداوە، جێگیرکردنی تەپۆلکە لمییەکانیـــش ئەویش بەدروســـتکردنی ڕێگـــری لەبەردەمی و پەرژینی بەرگری و هێلّێکـــی ڕێگری پێشـــەوە بۆ ئەوەی لمەکە بەرەو ناوچەکانی دیکە نەکشێت، دامەزراندنی دژەبای بچووك و داپۆشینی تەپۆلکە لمییەکان بەمـــاددەی ڕووەکی مردوو، هاوشـــێوەکانی نەوت، ماددەی کیمیایـــی، ماددەی لاســـتیکی، چاندنی نەمام لەسەر تەپۆلکە لمییەکان، پاراستنی لەوەڕگە سروشـــتییەکان و گەشەپێدانی ڕووپۆشـــی ڕووەکـــی سروشـــتی، وەســـتاندنی فراوانبوونـــی کشـــتوکالّی پشتبەســـتوو بەباران لەســـەر حیســـابی لـــەوەڕگا سروشـــتییەکان، بەکارهێنانی ئـــاوی ئەســـتێلّەکان لەکشـــتوکالّدا، قەدەغەکردنی بڕینەوەی دارســـتانەکان و بەکارنەهێنانـــی وەك ســـەرچاوەیەکی وزە، ڕێکخســـتنی کشتوکالّی پشتبەستوو بەئاودان لەڕێـــی جۆگەلەکانەوە و چاو خشاندنەوە بەهۆکارەکانی ئاودێری ئێستا، بڕەودان بەکشـــتوکالّی وشك، واتە ئەو ڕووەکانەی بەرگەی کەم ئاوی دەگرن، چاککردنی خاك بەزیاد کردنی ماددەی ئۆرگانی گیانلەبەری و بکێلّرێت لەگەلّ ئەو ڕووەکانـــەی کە لەناو خاکەکەدایە، لێژی زەوی کەم بکرێتەوە و شـــێوازی کشتوکالّی پلیکانەیی بایەخی پێبدرێت، لەیەکەم وەرزی باراندا زەوی بکێلّرێت، ئەستێلّ و دەریاچە دروست بکرێت لەسەر ڕێی لقە ڕووبـــارەکان بۆئەوەی ئاوەکە کۆبکرێتـــەوە، دامەزراندنی بەربەســـت بـــۆ کەمکردنەوەی ڕامالّین، پاراســـتنی ڕووپۆشـــی ڕووەکـــی دوورکەوتنەوە لەلەوەڕاندنـــی نادروســـت و هەروەها ئەو کێلّگـــە و زەوییانەی کە دووچاری ڕامالّیـــن دەبنەوە بەبەربەســـتی درەختی گەورە و بچووك ڕێگری بکرێت.

ڕێنماییەکانی نەتەوە یەکگرتووەکان

لەسالّی 1994 نەتەوە یەکگرتووەکان کۆنگرەیەکـــی نێودەولّەتی بەســـت بۆ ڕووبەڕووبونـــەوەی بەبیابانبـــوون و بۆ بەدەســـتهێنانی هـــاوکاری نێودەولّەتی ڕووبەڕووبونەوە و ڕێگرتن لەبیابانبوون ڕێنماییەکانـــی پێشکەشـــکرد، هەروەها دەولّەتانـــی ئاگادار کردەوە ســـەبارەت بەبیابانبوون و وشکەسالّی، بۆئەوەی ئامادە بن بۆ بەرنامەیەك کە ئامانجەکانی ناسینی ئەو هۆکارانەیە کە هاوکارن لەکرداری بەبیابانبـــوون، هەروەهـــا گرتنەبـــەری ڕێوشـــوێنی گونجـــاو بـــۆ ڕێگرتن و پاراســـتن لەو دیاردەیە و کەمکردنەوەی کاریگەرییەکانی وشکەســـالّی و پێویستە بەرنامەکە بەمشێوەیە بێت:

- شێوازەکانی باشـــترکردنی ئاستی تواناکانـــی ولاّت لـــەڕووی زانســـتی و چاودێـــری کـــەش و هـــەوا و ئاو، بەشێوەیەك پێشبینی وشکەسالّی بکرێت، بەرنامە بۆ بەهێزکـــردن و ئامادەکردنی ولاّت لەکاتی ڕووبەڕووبوونەوەی وشکە سالّیدا، دامەزراندنی سیستمی دەستەبەری خۆراکـــی لەوانـــەش گەنجینەکردن و بازاڕ،پـــڕۆژەی دیکـــە بۆ ئـــەو خاوەن زەوییانەی دووچاری وشکەسالّی بوون، بۆئەوەی ژیانییان بەردەوام بێت، بەرنامەی ئاودێـــری بـــەردەوام لەپێناو بـــڕەودان بەبەربوومی ڕووەکی و ســـامانی ئاژەلّی، بەرنامەی کارگێڕی بەردەوامی دەرامەتە سروشـــتییەکان، بەرنامـــەی فێرکردنی شـــێوازە گونجاوەکانـــی کشـــتوکالّ، گەشەپێدانی ســـەرچاوەی جۆراوجۆری وزە و بەباشی بەکارهێنانی، بەهێزکردنی تواناکانـــی توێژینـــەوەی زانســـتی و ڕاهێنان لەولاّتـــدا لەبوارەکانی بیابانبوون و وشکەســـالّیدا، بەرنامـــەی ڕاهێنان بۆ پارێزگاریکردن لەدەرامەتی سروشـــتی و بەکارهێنانـــی بەردەوام، ڕەخســـاندنی ڕاهێنانـــی گونجـــاو و تەکنۆلۆژیـــا بۆ دۆزینـــەوەی وزەی جێگرەوە، بەتایبەتی ســـەرچاوە نوێکـــراوەکان لەوانـــە بۆ کەمکردنەوەی بەکارهێنانی دارودرەخت وەك ســـەرچاوەیەکی وزە، ڕێکخستنی هۆشیاری کۆمەلّگا بەگشتی، گەشەپێدانی بابەتەکانی وانەی خوێندن و زیادکردنی هۆشـــیاری گـــەورەکان، دەربـــارەی پاراستن و بەکارهێنانی گونجاو، بەباشی بەڕێوەبردنی دەرامەتە سروشتییەکان لەو ناوچانـــەی دووچـــاری بەبیابانبوون یان وشکەسالّی بوون.

ئەفەریقا: ناوچەیەکی زیان لێکەوتوو

کێشـــەی بەبیابانبوون لەکیشـــوەری ئەفریقـــا کێشـــەیەکی ئالّـــۆزە، چونکە

چەندین هۆکار بوونەتە هۆی ڕوودانی، گرنگترینییـــان هەژارییە، کـــە لەپێناوی بەرهەمهێنانـــی زیاتـــر و بەدەســـتهێنانی داهاتی زیاتردا زەوییە کشـــتوکاڵییەکان لـــەو ناوچانـــەدا بەشـــێوەیەکی خراپ بەکارهێنراون و تائێستاش بەکاردەهێنرێن کـــە دەبێتەهـــۆی خراپبوونـــی خاك و ڕامالینی و کە ئەمەش سەرەتای کرداری بەبیابانبوونـــە، هـــاوکات بەجێهێشـــتنی ئەو زەوییانە لەلایـــەن خاوەنەکانییانەوە لەناوخـــۆ و بۆ دەرەوەش کە دەبێتەهۆی دروستبوونی فشاری زیاتر بۆ سەر زەوییە کشـــتوکاڵییەکان لەولاتانەدا کە ڕوویان تێدەکەن، لەبەرئەوە فشاری کۆمەلایەتی و سیاسی و ململانێی سەربازی بەدوایاندا دێن، لێرەوە ئەم کێشـــانە کیشـــوەرەکە لەبازنەیەکدا دەســـوڕێننەوە کە کۆتایی نایەت.

ئـــەم وتانـــە ســـەبارەت بەولاتانی عەرەبیش ڕاســـتە، چونکە بیابان نزیکەی 9,7 ملیـــۆن کیلۆمەتـــر چوارگۆشـــەی لەڕووبەری گشتی گرتۆتەوە، واتە 68% لەڕووبەری گشتی دەوڵەتە عەرەبییەکان، کە نزیکـــەی 900 ملیۆن کـــەس لەبەر مەترســـی وشکەســـاڵی و هەژاریـــدان، هەروەها 5000 ملیۆن هکتار زەوی گشتی و کشـــتوکاڵی بووە بەبیابـــان ، لەگەڵ ئەمانەشـــدا وشکی ســـیمای ئاووهەوای سەرەکی ئەم ناوچانەیە و کەش و هەوای زۆر و وشك زیاتر لە 98%ی ناوچەکەی گۆتۆتەوە، ئەوەی کە دەمێنێتەوە 11%یە کە نیمچەشـــێدارە لەناوچـــە بەرزەکاندا ئەمـــەش ناوچەیەکـــی ســـنووردارە و بارانێکی کەم کە بڕەکەی 350 مللیمەترە لەســـاڵێکدا بەســـەر ناوچە وشکەکاندا دەبارێن ، بەلام ناوچە نیمچە وشکەکان بڕی بارانەکەی 1500-800 مللیمەتر دەبێت لەساڵێکدا.

هەروەها ناوچەیەکی فراوان لەنیمچە دوورگـــەی عەرەبـــی و ئەفەریقا بەلمی فشـــەڵ و جولاو داپۆشراون کە نزیکەی 36,9% دەبێـــت لەڕووبەری ســـعودیە و زۆرینەی بیابانی خۆرئاوای میسر (زیاتر لە 25%ی لەڕووبەری گشـــتی)، لەگەڵ هەندێك ناوچەی باشـــوری ســـودان و باشوری مەغریب... هتد.

ئەگەر ئـــەم دیاردەیە کێشـــەیەکی جیهانی بێت ئەوا لەکیشـــوەری ئەفەریقا کێشەی سەرەکییە لەڕووی کاریگەربوونی بـــەم دیاردەیەوە بەتایبەتـــی لەو ڕووەوە کـــە 32%ی زەوییە وشـــکەکانی جیهان لەکیشوەری ئەفریقادایە و 73% لەزەوییە وشکەکانی ئەفەریقا بۆ کشتوکاڵ بەکار دەهات هەروەها ئەفریقا ساڵانە 20 بلیۆن تەن نایترۆجین و 2 بلیۆن تەن فســـفۆر و 41 بلیۆن تەن پۆتاســـیۆم بۆ یەك هکتار زەوی لەدەست دەدات، ئەو زەوییانەش کـــە لەئەفریقـــا زۆرە زەرەرمەندبـــوون لەولاتانی ســـیرالیۆن، لیبیریا، غینیا، غانا، نەیجیریـــا، زائیـــر، کۆمـــاری ئەفریقای ناوەڕاست، ئەسیوبیا، مۆریتانی، سودان و سۆماڵە.

ڕێگاکانی بەرەنگاربوونەوە

زۆر گرانە بتوانین زەوییە بیابانییەکان بگێڕینەوە ســـەرباری سروشـــتی خۆی، بەلام دەبێـــت ڕێگر بین لـــەوەی زیاتر بکشـــێت بۆ ناوچەکانی دیکە، ئەویش بەم کردارانە: ڕێکخستنی شوانکارەیی و بەڕێوەبردنی و کەمکردنەوەی لەوەڕاندنی نادروست و گەشـــەپێدانی کێڵگەکان، ڕێکخستنی کرداری شوانکارەیی لەسەر هەمـــوو زەوییەکانی ئەو ناوچانە ئەویش بەسنووردارکردنی جووڵەی گیانلەبەران لـــەڕووی کات و شـــوێنەوە، هەروەها هەوڵـــدان بـــۆ جێگیرکردنـــی تەپۆلکە لمییەکان، لەڕێی:

- ڕێـــگای میکانیکـــی، واتـــە دروستکردنی ڕێگری ستوونی بەئاڕاستەی بایەکان کە بەچەنـــد ڕێگایەك دەبێت، لەوانە:پەرژینی ڕووەکـــی، زۆر ڕووەك هەیە توانای جێگیرکردنی لمەکەی هەیە و نەمام ناشتن باشترینە بۆ جێگیرکردنی تەپۆلکـــە لمییەکان هەروەهـــا پەرژینی بەهێز و ڕەق لەڕێی بەبەکارهێنانی دیوار و قەدی درەختەکان.
- ڕێگای کیمیایی، وەك بەکارهێنانی خاوەکانـــی نـــەوت، بەشـــێوەی پرژە دەلکێنرێت بەتوێژی سەرەوەی خاکەکە، بەلام ئەم شـــێوازە مەترســـی هەیە وەك پیســـبوونی خاك، پیســـی بوونـــی ئاو، کاریگەری لەسەر ڕووەکەکان.
- چاکردنـــی دەرامەتە ئاوییەکان و پاراستنی: ئەویش بەباشـــی بەکارهێنانی دەرامەتە سروشتییەکان و ڕێنمایی کردنی بەکارهێنان و ڕێگا نوێکانی ئاودێری.
-گەشـــەپێدانی توانـــای مرۆیـــی: بەبەکارهێنانـــی تەکنۆلۆژیـــای نوێ و ڕاهێنانی پســـپۆڕان لەســـەر ئەو بوارە، بەتایبـــەت ئەوەی پەیوەنـــدی بەڕێگری کردنـــە لەدیـــاردەی بەبیابانبـــوون وەك سیستمی چاودێری مانگە دەستکردەکان و وێنەی نێـــو فڕۆکەکان و دیاریکردنی شوێنەکانی ئاوی ژێر زەوی.
- بلاوکردنەوەی هۆشیاری ژینگەیی لەنێوان هاونیشتمانیان و بەتایبەتی جوتیار و خاوەن مالاتەکان و شوانەکان.

و: هاوڕێ ڕەووف حەسەن

ســـەرچاوە: http://ar.wikipedia.org/wiki

ڕۆبۆتێك لەشێوەی كرمدا

توێـــژەرەوە زانســـتییەكان چەندیـــن تاقیكردنەوەیان لەســـەر ڕەفتاری جیاوازی كرمۆكـــەكان ئەنجامدا بـــۆ دۆزینەوەی شێكاری دروســـتكردنی نەوەیەكی نوێی دۆزینـــەوەكان و ڕزگاركردنـــی ڕۆبۆتە نەرمەكان.

ســـەرەڕای ئەوپـــەڕی جیـــری و گونجانـــدن، تەوژمـــی ڕۆبۆتـــی، تەنە نەرمەكان بەزۆری بەخێراییە هێواشەكانیان ســـنوورداركراون، بەڵام بنچینەی ئیشی ئەم جارەی توێژەرەوەكان سروشـــێكی نوێ و گۆڕانكارییەكی نوێیـــە لەدنیای ڕۆبۆتە خاوەكان لەڕێی سوودوەرگرتن لەڕەوشت و جووڵەی ئاژەڵەكانەوە.

هەندێك لەكرمۆكـــەكان توانایەكی نائاســـاییان هەیە كە دەتوانـــن بەخێرایی خۆیان لوول بكەن لەسەر شێوەی پێچكە و جوڵانی هاندراوانەی خۆیان و دوركەوتنەوە لەگیانەوەرە زیانبەخشـــەكان، ئەم پرۆسە داینەمیكییە بەرزە پێی دەوترێت خلبوونەوەی مووشەكی كە یەكێكە لەخێراترین ڕەفتارە خولخواردنەكان لەسروشتدا.

توێـــژەرەوەكان لەزانكـــۆی Tufts لە Massachusettsڕەوشـــتی ئەم كرمۆكانەیان وەك هەڵێـــك بینـــی بۆ دروســـتكردنی نەخشەیەكی گرنگ لەبنیاتنانی ڕۆبۆتدا كە لاســـاییكەرەوەی جووڵەی ئەم كرمۆكانە بێـــت و گەشـــەكردن و تێگەیشـــتنێكی باشتریش بێت لەبواری میكانیكیدا، بەتایبەتی میكانیكیەتی خلبوونەوەی مووشەكی.

لێكدانـــەوە و خوێندنەوەی ئیشـــەكە لەڕۆژی چوارشـــەممە 27ی ئەپریلی 2011 لەپەیمانگای فیزیایی institute of physics واتە IOPلەبڵاوكراوەكانی گۆڤاری تایبەتمەندی Bioinspiration and Biomimetics دا بڵاوكراوەتـــەوە كە هەندێك ڤیدیۆشـــی لەخۆگرتووە كە تایبەتـــە بەكرمۆكەكان و ڕۆبۆتەكان بەشـــێوەی بەراورد و لەباری جووڵە و كارپێكردندا.

بەپیشاندانی جوڵانەوەی ئەو كرمۆكانە، توێژەرەوەكان نەخشـــەی تەنە ڕۆبۆتێكی نەرمییان كێشـــاوە كە درێژیەكەی 10سم دەبێـــت و پێـــی دەڵێـــن GoQBot كە دروســـتكراوە لەلاستیكی ســـلیكۆنی و میمۆرییـــەك لەســـەر كۆیلەكـــەی ناوی داڕێژراوە. ناویان ناوە GoQBot بەبەراورد لەگەڵ وشـــەی RoBotدا پیتی Q شێوەی ڕۆبۆتـــە نوێیەكەیـــە و شێوەیەكیشـــە بۆ خلبوونەوەی كە لادانەكەی بەئاراستەیەكی دیاریكراوی خـــۆی زیاتـــر لەنیو مەترە لەچركەیەكدا.

GoQBot وەهـــا نەخشەكێشـــراوە كە ســـەرجەم ئەو كـــرداره خودییانەی كە كرمۆكەیەك لەكاتی جووڵەیدا جێبەجێی دەكات، لەســـەر ئەمیـــش دانـــراوە و دیاریكراوە و وەڵام دراوەتەوە، و هەروەها 5 بارگەدەری ژێرســـوری لەسەر دانراوە بۆ دیاری كردنی ڕێپێدانی شـــوێن پێ و دۆزینەوەی هەنگاوەكان لەڕێی سیستەمێكی خێرایـــی 3D بۆ شـــوێن پـــێ هەڵگرتن. هاوكات پلێتی هێزی تیادایە كە بەدرێژایی هێزی كێشـــكردنی زەوی كە كاردەكاتە سەر ڕۆبۆتەكە ئیشی خۆی دەكات، ولەو كاتەشدا كە پاڵی پێوە دەنرێت بۆ كرداری خلبوونەوەی مووشەكی.

هەریەكە لەو ڕۆبۆتە نوێیانە بۆ گۆڕینی لاشەی خۆی بەپێی گونجاندن بەخێرایی لەماوەی كەمتر لە 100 مللی چركەدا، خۆی دەگۆڕێـــت ئەویش بەســـوود وەردەگرن لەپلەیەكی ناوەكی كـــە تایبەتە بەتەوەرە میكانیكییەكان لەخلبوونەوەی مووشەكیدا. توێـــژەرەوەكان باوەڕیـــان وایـــە كە ئەو تەوەرانە پەیوەندیەكی لەیەكچوونیان هەیە لەگەڵ ئەو جووتە ماسولكە ناهێڵانەی كە لەئاژەڵەكاندا هەیە.

زۆرێك لەڕۆبۆتە نموونەییە نوێیەكان دروستكراون لەسەر بنچینەی مار و كرم و كرمۆكەكان كە توانا و بەهرەی خشۆكیانە و هەڵگەڕانییان هەیە بەشوێنە ئاڵۆزەكاندا، هەرچۆن بێت ئەمە كەمبوونەوەی خێرایی ئـــەو ڕۆبۆتانە دەردەخات، بەڵام لەلایەكی دیكەوە كۆمەڵێكی دیكە لەو ڕۆبۆتانەی كە لەكاتی هاتووچۆدا خلبوونەوە بەكاردەهێنن بەخێرایی و چوستییەكی زۆرەوە كە ئەمەش قازانج دەگەیەنێت بەگەیشـــتن بەشـــوێنە ئاڵۆزەكان. هووای تی لین دانەری پێشەنگ لەبەشـــی بایۆلۆژی زانكۆی Tufts دەڵێت: "GoQBot ئەنجامی ئەو دیمەنە باشـــانەمان پیشان دەدات كە لەبەجێهێنان و تەكنیكی ڕۆبۆتدا دەبێت هەبێت بۆ هەندێك كرداری وەك ڕزگاركەری قوربانیانی ڕووداوەكان، پشـــكنینی بینا و باڵەخانـــەكان، هەروەها چاودێری كردنـــی دەوروبەر. لەئەنجامی زیادكردنـــی خێرایی ڕۆبۆتە خشـــۆك و ڕۆبۆتـــە خلۆرەوەبـــووەكان توانای وەها دێتەدی كە بەكاربهێنرێت لەكارەساتەكاندا وەك لەكارەساتی تســـونامی، ئەم ڕۆبۆتانە دەتوانن بەســـەر شوێنە چڵ و چێوەكان و پێچ بخۆن لەو شـــوێنانەی كە ترسناك و ئاڵۆزن بۆ ئێمەی مرۆڤ خلبنەوە".

لەئینگلیزییەوە: هیوا محەممەد ڕۆستەم

www.iop.org/news

سەرچاوەکانی پیسبوونی ژینگە

سەردار عەبدولڕەحمان ئیبراهیم

پیسبوونی ژینگە لەم سەردەمەدا یەکێکە لەکێشە جیهانییەکان و وڵاتانی جیهان بەردەوام سەرقاڵی دۆزینەوەی ئەو ڕێگەچارانەن کە ڕێژەی ئەم پیسبوونە کەم بکاتەوە، چونکە هەموو هەسارەی زەوی بەهۆی ئەم پیسبوونەوە کاریگەر دەبێت و ژیانی زۆرێك لەزیندەوەران و مرۆڤیش کەوتۆتە بەردەم هەڕەشەی پیسبوون، بۆچی هەسارەی زەوی پیس بووە یان بەواتایەکی دیکە سەرچاوەکانی پیسبوونی ژینگە کامانەن؟

أ. سەرچاوە سروشتییەکان

1. چالاکییە گڕکانییەکان

گڕکان volcan یەکێکە لەو هۆکارە سروشتییانەی دەبێتەهۆی پیسبوونی ژینگە بەشێوەیەکی گشتی، لەکاتی هەڵچوونیدا هەڵمی ئاو و گاز دەردەچێت و ئەو هەڵمی ئاوەی کە دەردەچێت ترسناکە و لەهەندێك شوێندا قەبارەی هەڵمی ئاوی گڕکان 2000 ملیۆن لیترە، پلەی گەرمی ئەو هەڵمە ئاوە نزیکەی 500پلەی سەدییە و خۆڵەمێشی گڕکان فڕێ دەدات و دەبێتە هۆی پیسبوونی سروشت، باوبۆرانیش زۆر لەخۆڵە گڕکانییەکان دەگوازنەوە بۆ جێگا دوورەکان، گازەکان لەناوچە گڕکانییەکاندا بەخێرایی تێکەڵی هەوا دەبن وەك گازی یەکانۆکسیدی کاربۆن و دووانۆکسیدی کاربۆن، میسان و هایدرۆجین و کەمێکیش ئۆکسجین، هەروەها گازە ترشەکانیش وەك دووانۆکسیدی کبریت و کبریتی هایدرۆجینی، کلۆریدی هایدرۆجینی کە ئەم گازانە مەترسیدارە بۆ ژینگەو تەندروستی مرۆڤ لەوانەیە بەرزبێتەوە بۆ بەرزایی چەند کیلۆمەتر تا دەگاتە چینی ستراتۆسفیر (دووەم چینی بەرگی گازی) کە کارلێکی خراپی هەیە بۆ سەر هەوا. باشترین نموونە بۆ ئەم بارە بریتییە لە گڕکانی کراکاتو لەئەندۆنیسیا ساڵی 1883 کە لەماوەی دوو هەفتەدا بەرگێکی لەتۆزی گڕکان بۆ زەوی دروست کرد و لەماوەی 6-12 هەفتەدا تۆزی گڕکان بەشێوەیەکی چالاك بلاوبۆوە و دەرئەنجام لێڵی هەوای دروست کرد و لەبازنەی پانی 35 باکور و باشوری گۆی زەوی 18 کم سێ جا تۆزی گڕکانی فڕێداو 5 کم بەرزبۆوە، گڕکانی سانت هیلانە 7/2 کم سێ جا تۆزی گڕکانی فڕێدا 20 کم بەرزبۆوە، گڕکانی تامبورای ئەندۆنیسیا 80کم سێ جا تۆزی گڕکانی فڕێدا، لەکاتی تەقینەوەی گڕکان ماددەی تاوێری دایك و ماگما دروست دەبێت، ماگما پێکهاتەکەی بریتییە لەئاسنی تواوە و نیکڵ و دەرژێتە سەر زەوی کە بڕێکی زۆر گازی تواوەی تێدایە، پەستانی ئەو گازانە ڕۆڵێکی زۆر گەورە دەبینن لەپیسکردنی هەوا. بوونی ئەو دووکەڵ و تۆزەی کە لەگڕکانەکانەوە دەردەچن کاریگەرییەکی گەورەی هەیە لەسەر ژینگەی سروشتی، چونکە دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی دیاردەی پەنگخواردنەوەی گەرمی، چونکە ئەم پاشماوانە ڕێگە لەهاتنی تیشکی خۆر دەگرن بۆ سەر ڕووی زەوی، هەروەها تیشکی گەڕاوەی زەویش لەناو بەرگی گازیدا قەتیس دەکەن، سەرەنجام دەبێتەهۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ڕووی زەوی مەترسی بۆ سەر ڕووەك و گیانلەبەر و مرۆڤایەتی دروست دەکات.

لەگرنگترین ئەو ماددە سەرەکییانەی کە لەماددە تواوەکانی ناخی زەوی دەردەچن بریتین لە:

هەڵمی ئاو H_2O بەڕێژەی 70.75و دووانۆکسیدی کاربۆن co_2 بەڕێژەی 14.07 و هایدرۆجین H_2 بەڕێژەی 0.33 و نایترۆجین N_2 بەڕێژەی 5.45و ئارگۆن AR بەڕێژەی 0.18 و کلۆر CI_2 بەڕێژەی 0.05.

لێرەدا بۆمان دەردەکەوێت ماددە سەرەکییەکان کە لەماگما دەردەچن زۆرترین ڕێژە و سەرەکیترین ڕێژە بریتییە لەهەڵمی ئاو دوای ئەوەش دوانۆکسیدی کاربۆن، کەمترین کە لەماگما دەردەچێت ماددەی کلۆرە، ئەم گازانە لەگڕکانەکان و ماگما بەخێرای تێکەلاوی هەوا دەبن و پیسبوون ڕوودەدات.

2. میکرۆب و بەکتریاکان لەناو هەوادا

بەشێوەیەکی بەردەوام لەهەوادا ژمارەیەك بەکتریا هەیە، پەیوەندی بەتینی هەیە لەنێوان کۆبوونەوەی بەکتریا و چڕی دانیشتوان و پلەی هەوا گۆڕکێ، ئەم کاریگەرییە خراپەش لەشوێنە داخراو و ناوچە چڕو قەرەباڵغەکان و ناوەڕاستی شارە گەورەکان دەردەکەوێت و پیسبوون بەمیکرۆب بەڕوونی دیارە و ئاشکرایە کە ناوچە گوندنشینەکان کەمتر تووشی ئەم پیسبوونە دەبن، تا ڕێژەی تۆز بەرزتر بێت و شێی هەوا زۆربێت ئەوا لەبارترە بۆ بوونی ژمارەیەکی زۆر لەمیکرۆب.

3. سووتانی دارستان و لەوەڕگەکان

یەکێك لەهۆکارە سەرەکییەکانی پیسبوونی ژینگە بریتییە لەسووتاندن و ئاگر تێبەربوونی دارستانەکان لەزۆربەی

وەرزەکانی ساڵ و بەتایبەتی لەوەرزی هاویندا، کاتێك دارستان و لەوەڕگاکان تووشی سووتان دەبن دار و درەختی ئەو ناوچەیە سروشتی جوانی خۆیان لەدەست دەدەن و سامانێکی زۆریش بەفیرۆ دەڕوات و دووکەڵی ئاگرەکەش بەرز دەبێتەوە بۆ ئاسمان و هەورێکی چڕ دروست دەکات، ئاستی سەرەوەی دووکەڵەکە دەگاتە چینی ترۆبۆسفیر ئەو هەورەی بەهۆی دووکەڵی ئاگرەکانەوە دروست دەبێت هەورێکی ڕەشە و بەخێرایی بەناوچەکەدا بڵاو دەبیتەوە، ئەو ئاگرەی لەساڵی 1997دا دارستانەکانی دوورگەی ئەندۆنوسیایی گرتەوە نزیکەی دوو مانگ بەردەوام بوو کە زۆرێك لەدووکەڵی سووتانەکەی لەهەوادا بەرز بۆوە، ساڵانە تێکڕایی 305 هێکتار زەوی لەدارستانەکان دەسووتێن، بەگوێرەی سەرژمێرییەکانی ڕێکخراوی کشتوکاڵ و خۆراکی جیهان FAO ئەو ئاگرەی لەساڵی 2000دا لەویلایەتە یەکگرتووەکان کەوتەوە و وشکە ساڵی لێکەوتەوە و دەیان هەزار هێکتار لەدارستانەکانی سووتاند، ئەو گازانەی کە لێوەی دەرچوون بریتی بوون لەهەڵمی ئاو، دووانۆکسیدی کاربۆن، یەکانۆکسیدی کاربۆن و ئۆکسیدە ئۆزۆنەکان... هتد مەترسی زۆری هەیە لەسەر چینی ئۆزۆن و بەرزبوونەوەی پلەی گەرما.

4. تۆز و گەردەلوولە خۆڵاوییەکان

با لەهەموو توخمە سروشتییەکانی دیکەی ژینگە کەمتر کار لەژینگە دەکات شوێنکارەکەی زیاتر لەڕامالین و گواستنەوەی کۆمەڵە قووم و لمەکان لەشوێنێکەوە بۆ

شـــوێنێکی دیکە هەڵگرتنی تەپ و تۆز و گەردەلوولی چڕوپڕ وەك دیوارێکی تەپ و تـــۆزی قوومی دەردەکەوێت، بەتایبەتی لەژینگە وشـــکانەکاندا کە بـــا تەووژم و چالاکییەکی توندوتیژی هەیە ڕەشـــەبا و گێژەڵووکە دەبنە هۆی گواســـتنەوەی تەنە ڕەقـــەکان لەخاك و خۆڵـــی لمی ورد کە لەبنەڕەتدا کانزایی و خوێی و هەندێکیان ڕووەکین، ئەم ماددانەی کە لەهەوادا هەن دەبنـــە هۆی لێڵبوونی هـــەوا و کزبینین و ڕێگرتن لەبەشێك لەتیشکی خۆر ئەمەش کاردەکاتە سەر ئاوهەواو ڕووەك و کاری تەندروستی خراپی دەبێت لەسەر جۆرەها زینـــدەوەران بەتایبەتی مرۆڤ بەهۆی ئەو تەنـــە ڕەقانەی کە هـــەوا دەیانگوێزێتەوە هەڵمژینـــی ئەو هەوایە کاردەکاتە ســـەر سییەکانی مرۆڤ جۆرەها نەخۆشی تووشی کۆئەندامی هەناسە دەکات توێژینەوەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە ڕێژەی تۆزی نیشتو لەقاهیرە دەگاتە 478تەن لەیەك میل دووجادا 187 تەن لەکـــم دووجادا هەروەها ڕێژەی خۆڵ و تۆزی نیشـــتوو لەمـــاوەی مانگی ئابی ساڵی 1979دا گەیشتە 239 تەن لەکم دووجادا لەکاتێکـــدا نیوەی مانگی مارتی هەمان ساڵدا گەیشتە 90 تەن لەکم دووجادا لەساڵی 1970 دا نزیکەی 30ملێۆن تەن تۆز و خۆڵ لەویلایەتە یەکگرتووەکان نیشتووە، پیســـبوون بەتۆز و خۆڵ لەئەنجامی بارینی تەنۆلکەکان دێت لەبۆشایی ئاسمانەوە وەك (کلکدار و نەیزەکەکان) هەروەها بەهۆی گێژەڵوکە و ڕەشەبا لەهەوادا بڵاودەبێتەوە.

5.دەنکە هەڵاڵەکان

بەتایبەتی لەوەرزی بەهاردا کە زۆربەی ڕووەکـــەکان گـــوڵ دەگـــرن و دەنکە هەڵاڵەکانیـــان بەهۆی باوە بـــڵاو دەبێتەوە کـــرداری پیتانـــدن ڕوودەدات، ئەمەش یارمەتیدەرە بۆ دروســـتبوونی کەشـــێکی نالەبار، چونکە ئەم دەنکۆڵانە شوێنەواری فسیۆلۆژی لەلەشـــی مرۆڤدا بەجێدەهێڵن، لەساڵی 1970 لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریـــکا نزیکەی یەك ملیـــۆن تەن لەو دەنکۆڵانە لەســـەر زەوی نیشتن ئەوانەی دەچنـــە ناو هـــەواوە بەملیارەها تەن دەبن لەســـاڵێکدا، ئەم دەنکۆڵانە زۆربەیان 200 م لەنزیـــك ڕووی زەوییـــەوە کۆ دەبنەوە هەندێکی دیکەیان بەرز دەبنەوە لەڕووی زەوییەوە بۆ 3کم کە تیرەیان 15-10 مایکرۆنە لەهەندێك حاڵەتـــی تایبەتیدا دەگاتە 100 مایکرۆن هەروەها زیانی دەبێت بۆ ســـەر کۆئەندامی هەناسە و چاوو بەتایبەتی بۆ ئەو کەسانەی کە نەخۆشی ڕەبۆ و تەنگەنەفسی هەستیارێتیان هەیە.

ب. سەرچاوە مرۆییەکان

1.سووتەمەنییەکان

سووتانی نەوت (پەترۆڵ) و جۆرەکانی خەڵوز و گازی سروشـــتی ســـەرچاوەی سەرەکییە لەســـەر ڕووی زەوی، سووتانی ســـووتەمەنی لەپیشەسازی و کارگەکان و هۆیەکانی گواستنەوەدا و زۆری گازەکان لەماددە پیســـبووەکانی هەوایـــە، بەهۆی زۆربوونی چالاکی مرۆڤ و بەکارهێنانی سووتەمەنی لەماوەیەکی دوور و درێژدا و ســـووتانی ماددەی ئەندامی گیانلەبەری و ڕووەکی و تەواو نەسووتانی سووتەمەنییە بەبەردبووەکان، ...هتد سەرجەم ئەمانە دەبنە هۆی پیســـبوونی ژینگە، بەڵام پیسبوونی ژینگە بەهۆی ئەو وێـــستگانەی کە گازی سروشتی بەکاردەهێن کەمترە.

زۆربوونی پاشەڕۆکان لەناو شارەکاندا بەبنەمایەکی گرنگی پیسبوونی ژینگە دادەنرێت بەتایبەتی لەڕۆژگاری ئەمرۆماندا بەهۆی ئەو چالاکییە جۆربەجۆرانەی کە مرۆڤ ڕۆژانە ئەنجامی دەدات لەناو شوێنەکانی بەرهەمهێنان

2. چالاکی هۆیەکانی گواستنەوە

هەمـــوو جۆرەکانـــی هۆیەکانـــی گواســـتنەوە دەگرێتەوە کە بەهۆی گاز و بەنزین و نەوتەوە کار دەکەن، ڕۆژ بەڕۆژ ژمارە و جۆرەکانـــی ئۆتۆمبیل لەئەندازە بەدەرو بەردەوام لەزیادبووندان لەپیسکردنی هەوادا ڕۆڵێکی ترسناکیان هەیە، لەزۆربەی شارە گەورەکان و شارە چڕەکان لەڕووی دانیشتوانەوە لەجیهاندا هۆیەکانی گواستنەوە گازی ژەهراوی دەردەکەن، لەجیهاندا زیاتر لە 600 ملیۆن ئۆتۆمبیل گازە ژەهراوییەکانیان دەکەنە هـــەواوە و ئێمەش هەڵیان دەمژین ئەو پیسبوونە بۆ ناو هەوا لەسەرووی تەنیا چەند سانتیمەترێکەوەیە (50-40سم لەسەر ڕووی زەوی)، گازە دەردراوەکانـــی ئۆتۆمبیـــل زۆربەیان زیانبەخشـــن بگرە ژەهراویشن وەك یەکانۆکسیدی کاربۆن و ئۆکسیدەکانی گۆگرد. ئاماری پارێزگاری ژینگەی ئەمریکی ساڵی 1997 دەریخستووە کە هـــۆکارە جیاوازەکانی گواســـتنەوە بەڕێژەی 80% بەرپرســـیارن لەدەرچوونی گازی یەکانۆکســـیدی کاربـــۆن و ئەو ڕێژەیەی ئۆتۆمبیل و گالیسکە جیاوازەکان فڕێـــی دەدەنە هەواوە نزیکـــەی 55% ی کۆی پیسبوونەکانە، ژمارەی بەکارهێنانی فڕۆکەکان لەم دواییانەدا زۆر زیادی کرد کە دەبێتە هۆی پیسبوونی هەوا لەچینەکانی ترۆپۆسفیرو ستراتۆســـفیر و زیان بەچینی ئۆزۆن دەگەیەنن و تێکیدەدات، بۆ نموونە شاری مەکسیکۆ شـــارێکی ئەختەبووتییە

(تیشـــكی پەرش و بڵاو) زیاد لە20 ملیۆن كەســـی تێدایـــە 10000 پـــاس و 80000 ئۆتۆمبێلـــی كـــرێ و 250000 ئۆتۆمبێلی بارهەڵگـــر و 120000 كارگە و كە دەبێتە هۆی دروستبوونی 11000 تەن دەنكۆڵەی ژەهراوی لەهەواكەیدا.

3.پیشەسازی

پیشسازی یەكێكە لەدووەم گەورەترین هـــۆكاری پیســـبوونی هـــەوا بەهەموو جۆری ســـووتەمەنی و پاشەڕۆكانیانەوە و بەگەورەترین سەرچاوەی پیسبوونی هەوا و جیوە و هی دیكە یان لەوانەیە شـــل بن وەك گەردیلە زۆر وردەكانی هەڵمی ئاو، ئەم هۆكارانە كاریگەری گەورەیان هەیە لەسەر بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی زەوی، بۆ نموونـــە پیشەســـازی پاڵاوتنی نەوت هەوا پیس دەكات بەئۆكســـیدی گۆگرد و نایترۆجین ویەكانۆكســـیدی كاربۆن و گۆگردیتی هایرۆجین، هەروەها ئۆكسیدی ئاســـن لەو ناوچەیەدا زۆرە كە كارگەی ئاسنی لێیە، بەپێی لێكۆڵینەوەی زانایانی بواری ژینگە، پیشەسازی كاغەز لەهەموویان زیاتر بەكانۆكسیدی كاربۆن، ئۆكسیدی كبریت بەنزیـــن و فینۆل و ئەلدیهاید كە زۆرترین مەترسی هەیە لەســـەر تەندروستی مرۆڤ لەوڵاتە پێش كەوتووەكان بڕێكی گەورەی پیسكردنی هەوا پێكدەهێنێت.

هەروەهـــا بەكارهێنانـــی دەرمانـــی مێرووكـــوژەكان بەیەكێـــك لەگرنگترین هـــۆكارەكان دادەندرێـــت لەپرۆســـەی پیســـكردنی ژینگەی سروشتی و مرۆیی هەســـارەكەمان، بەهـــۆی بەكارهێنانـــی ڕێژەیەكـــی زۆر لەم دەرمانـــە بەتایبەتی لەبـــواری كشـــتوكاڵدا لەتوێژینەوەیەكی دەزگای Oxfam لەساڵی 1984 دەركەوتووە كە بەســـەدان هـــەزار كـــەس بەهۆی كاریگـــەری ئـــەم ماددانەوە مـــردوون بەتایبەتی لەوڵاتە دواكەوتووەكان، چونكە بەكارهێنانی ئەم ماددەیە لەخاكدا دەبێتە هۆی گواستنەوەی پێكهاتەكانی بۆ ناو سیستەمی خۆراكی مرۆڤ و لەكاتی بەكارهێنانیشیدا مرۆڤ دووچاری هەڵئاوسانی گورچیلەو لەناوچوونی خڕۆكەكانی خوێن دەبێت.

باشتر وایە مرۆڤ لەسەر ڕووی زەوی نەمێنێت، چونكە هەر ئەو ساتەی مرۆڤ لەسەر ڕووی زەوی نەما ئەوا ئەو بوونەوەرانەی هەڕەشەی نەمانیان لەسەرە ڕێژەی بوونیان دەگەڕێتەوە ئاستی سروشتی خۆی، پیسبوون بەهۆی تیشكی دەستكردەوە لەماوەی ٢٤ سەعاتەوە بۆ ٤٨ سەعات نامێنێت، هەر دوای سێ مانگ ئاستی پیسبوونی كەش و هەوا دادەبەزێت، دوای ١٠ ساڵ گازی میسان لەهەوادا نامێنێت

دادەنرێت. كارگە و وێستگەكانی بەرهەم هێنانی وزەی كارەبا هەروەها ئەو كارگانە دەگرێتەوە كە خەڵـــوزی كوك و نەوت بـــەكار دەهێنن بۆ بەرهـــەم هێنانی وزەی گەرمی دووكەڵ و پیســـكەری سەرەكی گازی ترســـناكی ئاڵۆز فـــڕێ دەدەنە ناو هەواوە كە دەبێتە هۆی شێواندن و تێكدانی پێكهاتەی هەوا تێكچوونێك لەبەجێهێنانی هەوادا دروست دەكات كە نەتوانێت درێژە بەژیان بدات ئەو گازانەش بریتین لەگازی دوانۆكســـیدی كاربۆن و دوانۆكســـیدی گۆگرد و ئۆكسیدی نایترۆجین و گازی زیان بەخشی دیكە سەرەڕای ئەو تەنۆلكە و گەردیلانەی كە تیرەیان لەنێوان 0,01-100 مایكرۆندایە، ئەو تەنۆلكـــە و گەردیلانە لەوانەیە ڕەق بن وەك لم و خۆڵ و قوروشم هەوا پیس دەكات، بەڵام پیشەسازی نەوت كە گازە ژەهراوییەكانی ئۆكســـیدەكانی كاربـــۆن و گۆگـــرد و نایترۆینـــەكان و هایدرۆكاربۆنەكان بەهۆیەوە دەچنە هەواوە ماوەیەكی زۆر لەهەوا دەمێننەوە زۆرترین مەترسییان بۆ سەر تەندروستی مرۆڤ هەیە.

4.بەكارهێنانەكانی ناوماڵ

مرۆڤ سەرچاوەی سەرەكییە پیسبوونی هەوایە، بەتایبەتی لەشـــارە گەورەكان كە هەر تاكێك 10 م ســـێ جا هەوا دەردەداتە دەرەوە 4% گازی دووانۆكسیدی كاربۆن و هەڵمی ئاوە، مرۆڤ لەناو ماڵدا سووتەمەنی جیـــاواز بەكاردەهێنێـــت وەك هۆكاری گەرمكردنەوە و چێشت لێنان بەكارهێنانی خەڵوز و پەترۆڵ كە هەموویان پیسبوونی هەوایان لێدەكەوێتـــەوە وەك دەرچوونی

5. پاشماوە ڕەقەكان

ئەم پیسكەرانە بەهۆی چەند ماددەیەكی ڕەقەوە دروســـت دەبن لەئەنجامدا دەبێتە سەرچاوەی پیســـبوونی كیمیایی ئەویش بەهۆی مـــاددەی ئەندامییەكەوەیە، بەهۆی بەكتریاوە شـــیدەبێتەوە لەباروودۆخێك كە ئۆكسجین هەبێت شـــیبوونەوەی هەوای پێدەوترێت و ئۆكسجین نەبێت شیبوونەوەی ناهەوایـــی پێدەوترێـــت و دەبێتەهـــۆی دەرچوونـــی گازی جیـــاواز وەك ئامۆنیا، یەكانۆكسیدی كاربۆن، میسان، نایترۆجین، هایدرۆجین، گۆگـــردی هایدرۆجین كە لەكێڵگـــەی چەڵتوكدا دروســـت دەبێت هەروەهـــا لەبەرهەمی لاوەكی پرۆســـەی كاوێژكردنی گا، مانگا، مەڕ گازی میسان دروست دەبێت كە ئێستا گازی میسان 15٪

جار زیادی کردووە لەجاران.

6. زیادبوونی دانیشتووان

زۆربوونی ژمارەی دانیشتووان یەکێکە لەگرفتەکانی ئێستای جیهان، چونکە وەك دەزانرێت ژمارەی دانیشتووان لەکۆندا کەمبووە، بەڵام لەم دوو سێ سەدەی دوایدا بەشێوەیەکی بەرچاو ڕووی لەبەرزبوونەوە کردووە بەجۆرێك لەساڵی 1820 ژمارەی دانیشتووانی جیهان هەزار ملیۆن کەس بووە، بەڵام ئەم ڕێژەیە لەساڵی 1930 بەرز بۆوە بۆ دوو هەزار ملیۆن دواتر لەساڵی 1957 گەیشتە چوار ملیۆن پاشان لەساڵی 1986 دا جارێکی دیکە ئەم ڕێژەیە بەرز بۆتەوە و گەیشتە پێنج ملیۆن دوای تەنیا 10 ساڵ واتە 1996 گەیشتە 5716 ملیۆن کەس و دووساڵ دوای ئەمە واتا ساڵی 1998 گەیشتە 5930 ملیۆن تەنیا دوای یەك ساڵ گەیشتە شەش ملیار کەس، پێشبینی دەکرێت لەساڵی 2025 ژمارەی دانیشتووانی جیهان بگاتە 8039.1 واتا دەگاتە زیاتر لە 8 ملیار کەس. لەمەشەوە دەردەکەوێت کە ژمارەی دانیشتووان کە لەماوەیەکی زۆر کەمدا بەخێرایەکی زۆر زیادی کردووە، وەك دەشزانرێت هەر زیادبوونێك و بەرزبوونەوەی ڕێژەی دانیشتووان واتا زیادبوون و بەرزبوونەوەی خواستی دانیشتووان بۆ پێداویستییە سەرەکییەکانی وەك خۆراك، بازرگانی، فێرکاری، کۆمەڵایەتی، خزمەتگوزارییە گشتییەکانی دیکە. ئەم گرفتەش زۆر بەڕوونی لەدوای شۆڕشی پیشەسازی دەرکەوتوون بەجۆرێك لەماوەی ساڵانی 1800-1700 پرۆسەی بەشارستانیبوون و کۆچکردنی لادێ بۆ شارەکان دەرکەوت بەمەبەستی کارکردن لەکارگە و بوارەکانی پیشەسازیدا، بەمەش ڕۆژ بەڕۆژ ژمارەی دانیشتووانی شارەکان زیادی کرد و فشارێکی زۆر کەوتە سەر خزمەتگوزارییە گشتییەکان، لەم ڕووەوە ئامارەکان گەواهیدەری ئەم ڕاستیەن کە لەجیهاندا بەگشتی و شارەکانی جیهانی سێ بەتایبەتی 50%-41ی خەڵك لەگەڕەکە پیس و هەژار و قەرەباڵغ و لەژێر زەمین و یان لەخانووە تەڕوو ناتەندروستەکاندا ژیان بەسەر دەبەن، بێگومان هەموو ئەمانەش دەبنەهۆی پیسبوونی هەوا بەهۆی خراپی سیستەمی ئاو و ئاوەڕۆ و زێرابەکان، لەلایەکی دیکەوە زۆربوونی دانیشتووان پێویستی بەزۆربوونی بەرهەم هێنانی خۆراکە کە لەکارگە و

پیشەسازییەکانەوە بەرهەم دەهێنرێت ئەمەش سەرئەنجام رێژەی پیسبوونی هەوا بەهۆی پیشەسازییەکانەوە زیاتر دەکات، وەك دەشزانرێت زۆربوونی ژمارەی دانیشتووان بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی پێویستی بەزۆربوونی هۆکارەکانی هاتووچۆ هەیە ئەمەش دەبێتەهۆی پیسبوونی هەوا بەهۆی دووکەڵ و تەپوتۆزی ئۆتۆمبێلەکان. هەروەها زیادبوونی ژمارەی دانیشتووان سالانە بە 93 ملیار مەزەندە دەکرێت و 85 ملیۆن لەولاتانی جیهانی سێیەم دان، زۆربوونی ژمارەی دانیشتووانی هەسارەی زەوی مەترسی هەیە بۆ سەرجەم رەگەزەکانی ژینگە وەك : کەمی خۆراك، کەمبوونەوەی ئاوی پاك، پیسبوونی ئاو، پیسبوونی خاك، کەمبوونەوەی دەرامەتە سروشتییەکانی زەوی، کۆچی دانیشتووان و کاریگەرییە گۆڕانکارییە ئاووهەواییەکان.

7. خۆڵ وخاشاك

زۆربوونی پاشەڕۆکان لەناو شارەکاندا بەبنەمایەکی گرنگی پیسبوونی ژینگە دادەنرێت بەتایبەتی لەرۆژگاری ئەمرۆماندا بەهۆی ئەو چالاکییە جۆربەجۆرانەی کە مرۆڤ رۆژانە ئەنجامی دەدات لەناو شوێنەکانی بەرهەمهێنان، سەرەنجام دەبێتە هۆی کەڵەکەبوونی پاشەڕۆکان و پێویستە ئەم پاشەڕۆیانە چ هی ماڵان بێت یان هی کارگە پیشەسازییەکان بێت دووربخرێنەوە لەناو جەرگەی شار بۆ شوێنێکی دوور و یان هەڵکەندنی چاڵێکی گەورە لەدەرەوەی شارو پاشان داپۆشینی ئەم چاڵانە بۆ ئەوەی نەبێتە هۆی بڵاوبوونەوەی نەخۆشی، هەرچەندە ئەم رێگایەش دروست نییە، چونکە سەرەنجام دەبێتە هۆی پیسبوونی خاك و خۆراك لەدواییدا، باشترین رێگە کە ئەمرۆ جیهان دەیگرێتە بەر بۆ رزگاربوون لەم کێشەیەدا بریتییە لەدووبارە بەکارهێنانەوەیان بۆ مەبەستی دیکە و بۆ دروستکردنی کەلوپەلی دیکە.

8. ژاوەژاو

دەتواندرێت بوترێت کە یەکێك لەدەرکەوت و نیشانەکانی پێشکەوتنی شۆرشی تەکنۆلۆژیا بریتییە لەژاوەژاو بەتایبەتی لەولاتە پێشکەوتووەکاندا ئەویش بەهۆی هۆکارەکانی گواستنەوەی وەك فرۆکە و شەمەندۆفیر و ناوچە پیشەسازییەکان بەتایبەتی پیشەسازی ئاسن و پۆلا کە سەرەنجام دەبنە هۆی نەخۆشی دڵ و پەستانی خوێن و نەخۆشی رەبۆ، یان ئەو ناوچانەی بەردەوام جەنگیان تێدایە بەهۆی تەقینەوەوە ژاوەژاو دروست دەبێت ئەمە سەرەرای پیسبوونی هەوای ناوچەکە، هەروەها هەڵدانی کەشتی ئاسمانی و مانگی دەستکرد، یان کارەساتە ژینگەیەکانی وەك لافاو و گرکان و بوومەلەرزە کە ئەمانە چەندین مەترسی دروست دەکەن بۆ سەر ژیانی مرۆڤ.

گرنگترین ئەو مەترسیانەی کە بەهۆی پیسبوونی ژینگەوە سەرهەڵدەدەن بریتین لە: زۆربوونی ژمارەی دانیشتووان، کەمبوونەوەی خۆراك لەڕوانگەی چەندایەتی و چۆنیایەتی، توانەوەی ناوچە سەهۆڵبەندانەکانی ناوچە جەمسەرییەکان بەهۆی دیاردەی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی گۆی زەوی، کەمبوونەوەی ئاوی پاکی خواردنەوە، دروستبوونی دیاردەی بەبیابانبوون و دیاردەی خۆڵبارین، کەمبوونەوەی رووبەری ناوچە دارستانەکان لەجیهاندا، فراوانبوون و گەشەکردنی دیاردەی شارنشینی بەهۆی دیاردەی کۆچکردنەوە، سەرهەڵدانی دیاردەی لافاو، تێکچوونی ئاسایشی نەتەوەیی و بڵاوبوونەوەی نەخۆشی درێژخایەن و هەستیاریتی.

چی ڕوودەدات ئەگەر مرۆڤ لەسەر هەسارەی زەوی نەمێنێت؟

رۆژنامەی تایمزی لەندنی وەڵامی ئەم پرسیارەی بەڕەسمێکی بەیانی بلاوکردەوە ئەنجامەکەشی ئەوەبوو:

باشتر وایە مرۆڤ لەسەر رووی زەوی نەمێنێت، چونکە هەر ئەو ساتەی مرۆڤ لەسەر رووی زەوی نەما ئەوا ئەو بوونەوەرانەی هەڕەشەی نەمانیان لەسەرە رێژەی بوونیان دەگەڕێتەوە ئاستی سروشتی خۆی، پیسبوون بەهۆی تیشکی دەستکردەوە لەماوەی 24 سەعاتەوە بۆ 48 سەعات نامێنێت، هەر دوای سێ مانگ ئاستی پیسبوونی کەش و هەوا دادەبەزێت، دوای 10 ساڵ گازی میسان لەهەوادا نامێنێت، دوای 20 ساڵ دارستانەکان گوند

و ڕێگاوبانەکان دادەپۆشن، دوای 50 ساڵ ئاستی بڕی ماســـی لەئاودا زیاد دەکات و ڕێژەی مـــاددەی نەترات و خوێ لەئاوی خواردنەوەدا نزم دەبێتەوە، دوای 50 بۆ 100 ساڵ لەنەمانی مرۆڤ دارستان و سەوزایی شار ڕێگاکان دادەپۆشێت و خانووە لەتەختە دروســـتکراوەکان دەڕوخێن، لەنێوان 100 بۆ 200ســـاڵ هەموو پردەکان دەڕووخێن، دوای 200 ســـاڵیش بینـــا شووشـــەیی و کانزاییەکان دەڕوخێن و دوای 250ســـاڵ بەنـــداوەکان دەڕوخێن، دوای 500 ســـاڵ ڕێژەی مەرجانی نـــاو دەریاکان دەچنەوە ئاستی خۆیان، بەڵام بینا لەچیمەنتۆ و بەرد و خشت دروستکراوەکان پاش 1000 ساڵ لەنـــاو دەچن و ڕێـــژەی کاربۆن لەهەوادا دەگەڕێتەوە ئەو ئاستەی کە پێش شۆڕشی پیشەســـازی هەبوو، لەمیانەی 50.000 ساڵ زۆربەی شووشە و پلاستیکیەکان شیدەبنەوە و نامێنن و زۆربەی شوێنەوارەکانی بوونی مرۆڤیش لەسەر ڕووی زەوی نامێنێت.

بەڵام پاشـــماوەی مادده کیمیاوییەکان کە مرۆڤ دروستی کردوون پاش 200.000 ساڵ ئینجا نامێنن، پاشـــماوە ئەتۆمییەکان نزیکـــەی 2000.000 ســـاڵی دەوێت پێش ئەوەی بەتەواوەتـــی لەناوبچن، ئیدی بزانە مرۆڤ بەدەســـتی خۆی چی لەم زەوییە کردووە؟

سەرچاوەکان

1. السيد أرناؤوط محمد، الانسان وتلوث البيئة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، قاهرة 1999

2. جمال احمد حسين ، الانسان وتلوث البيئة، دار الامل، الاردن 2004.

3. عبد علي خفاف و كاظم خفير شـــعبان، الطاقـــة و تلوث البيئة، دار المصـــر، الطبعة الاولى 2000.

4. حسين احمد شـــحاتة، تلوث الهواء قاتل الصامت و كيفيـــة مواجهه، مكتبة العربية للكتاب، قاهرة 2003، للكتاب، قاهرة، مصر، 2003 .

5. عبدالعزيـــز طبع شـــريف، التلوث البيئي حاضرة و مستقبلة، الاسكندرية 2007.

6. محمـــود طرف عامر، ارهاب تلوث النظام العالمي، الطبعة الاولى، مؤسســـة جامعة دراسات و نشر، بيروت، لبنان 2002.

7. علي احمد غانم، الجغرافيية المناخيية، دار المسيرة، عمان، الاردن 2007.

8. يحيا الفرحـــان غرابية، المدخل الي العلوم البيئـــة، الطبعة الثالثة، دار الشـــروق، عمان، الاردن 1991.

9. محمـــد الصباح محمود، تلـــوث الهواء، قبرص 1999.

10. علي حسين موسى، التلوث البيئي الطبعة الثانية، دار الفكر، دمشق 2006.

11. هيكل رياض رافت، الانســـان والتلوث البيئي، الطبعة الاولى، بغداد 2006.

12. د- نعمان شعادة، علم المناخ، الطبعة الثانية، مطبعة النور النموذجية، الاردن، 1983.

13. د. بيوار خنســـي، مقالات متنوعة حول (المـــاء، النفط ، البيئة)، طبعة الاولى، مطبعة وزارة التربية، هولندا 2001.

14. د.علي سالم حميدان و د.محمود الحبيس، جغرافيا الســـكان (مدخل الي علم السكان، الطبعة الاولى، دارصفاء، عمان 2001).

15. تاهیر عوسمان، لەپێناو پاراستنی ژینگەی کوردستاندا، چاپخانەی منارە، هەولێر 2007.

16. عەدنان سەید حسین، جوگرافیای ئابووری و دانیشتوانی جیهانی هاوچەرخ، وەرگێرانی: فەرمان عەبدولرەحمـــان و محەممەد فاتح، دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم، سلێمانی 2001.

17. ئازاد محمد ئەمین نەقشبەندی، جوگرفیای کەش و هەوا، چاپخانەی حەمدی، سلیمانی 2007.

18. ژینگـــە پارێزی و پیســـبوونی ژینگە و دیاردەی قەتیسبوونی گەرما، وەرگێرانی: پرشنگ حەمە ئەمین، چاپخانەی دیلان، سلێمانی.

21. پ.د. ئـــازاد محەمـــەد نەقشـــبەندی، گەرمبوونی گـــۆی زەوی و کاریگەری لەســـەر هەرێمی کوردســـتانی عێراق، چاپخانەی ڕۆشنبیر، هەولێر 2008.

22. د.موســـا عبـــوده ســـمعه و د.فـــوزی عبدسهاونە، جوگرافیای دانیشتوان، وەرگێرانی: هیوا ئەمین شـــوانی، چاپی یەکەم، چاپخانەی موکریان، هەولێر، 2009.

23. ســـەرمەد ئەحمەد، ئاسایشی نەتەوەیی و ئاسایشی خۆراك، چاپی یەکەم، چاپخانەی دەزگای ئاراس، هەولێر2007.

24. پشتیوان شەفیق ئەحمەد، گەشەی شارنشینی و کاریگەری لەســـەر ئابووری، گۆڤاری سیاسەتی ئابووری، ژمارە 27، ســـاڵی هەشتەم، سەندیکای ئابووری ناسانی کوردستان، هەولێر2010.

25.حاجی عەزیز قادر، کێ دەتوانێت لەئاستی پیســـبوونی ژینگە بێدەنگ بێت؟ زانستی سەردەم 2000.

26. ڤیان محەممەد ڕەشـــید، پیســـبوونی هەوا هەڕەشە لەبوونمان دەکات، زانستی سەردەم، ژمارە 14، 2002.

27. مەحوی محمد، سلیمانی پیسبوونی هەوا، ژینگە و ژیان، زانستی سەردەم ژمارە 10، 2007.

28. زەنون پیریادی، کاریگەری پیســـبوونی هەوا لەســـەر ژیانـــی دار و درەخت و جەنگەڵدا، زانستی سەردەم ژمارە 9، 2006.

29. نەبەز گەردی، یاســـا نێو دەوڵەتییەکانی ژینگە (ژینگە و ژیان)،ژمارە زانســـتی ســـەردەم، 2007.

30. دالیا جـــەزا، کاریگەرییـــە خراپەکانی پیسکەرەکانی ژینگە لەسەر تەندروستی، گۆڤاری زانستی سەردەم، 2008 .

31.ســـەنگەر داود حسن، یاســـای پاراستنی ژینگە، ژینگـــە و ژیان (گۆڤار) ژمارە (1)، ئاداری 2007.

32.عومەر، نەبەز، خولی بیست و چوارەمینی کۆنگرەی ئەنجومەنـــی بەڕێوەبردنـــی وەزیرانی ژینگەیی جیهانی، ژینگە و ژیان.

33. تاهیـــر عوســـمان، ترشـــەڵۆکە باران و کاریگەری لەســـەر ژینگە، گۆڤاری مێرگ، ژمارە 32، هەولێـــر، بـــەرواری 2ی کانوونی دووەمی 2008.

34. پشتیوان شەفیق ئەحمەد، گەشەی شارنشینی و کاریگەری لەســـەر ئابووری، گۆڤاری سیاسەتی ئابووری، ژمارە 27، ســـاڵی هەشتەم، سەندیکای ئابووری ناسانی کوردستان، هەولێر،2010.

35.ئەم سایتانەی ئینتەرنێت:
http://en.wikipedia.org/wiki/Climate_change
www.greenpeace.org/lebanon/ar/campaigns/Peaceful-Energy/climate-change

*بەکالۆریۆس لەجوگرافیادا

دیاردەی پەنگخواردنەوەی گەرمی

نەوزاد عوسمان×

زاراوەی پەنگخواردنەوەی گەرما بۆ یەکەم جار لەلایەن سفانتی ئارینۆس زانای کیمیاویی سویدییەوە لەساڵی 1896ی زایینییەوە داهێنرا. بەهەمان شێوە زانا ئارینۆس ئەو بیردۆزەی ئاشکرا کرد کە دەڵێت: "سووتەمەنی هەڵهێنجراوی سووتێنراو ڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆن لەبەرگە هەوادا زیاتر دەکات و ئەمەش دەبێتەهۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمای زەوی، هەروەها گەیشتە ئەو ئەنجامەی لەکاتی زیاتربوونی ڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆندا لەبەرگە هەوادا، ئەوا پلەی گەرمای گۆی زەوی بەتێکڕایی 4 بۆ 5 پلەی سلیۆسی بەرز دەبێتەوە و بەشێوەیەکی بەرچاو نزیك دەبێتەوە لەم پێشبینیانەی ئێستاوە".

وەك ئاشکرایە کاریگەری پەنگخواردنەوەی گەرما بۆ ملیۆنان ساڵ پاڵپشتی لەزیانی سەر ئەم ئەستێرەی زەوییە کردووە، وەك ئەوەی لەخانووە شووشەییەکاندا ڕوودەدات کاتێك تیشکی ڕۆژ دەچێتە ژوورەوە گەرم دەبێت، بەڵام شووشەکە ڕێگە نادات بەهاتنە دەرەوەی بۆ ناو هەوای ساردی دەرەوە، ئەنجامیش پلەی گەرمای ناو خانووە شوشەکە بەرزتر دەبێت لەپلەی گەرمای دەرەوە، بەهەمان شێوە کاریگەری پەنگخواردنەوەی گەرما وادەکات کە پلەی گەرمای گۆی زەوی بەرزتر بێت لەپلەی گەرمای فەزای دەرەکی، هەروەها ئاشکرایە کە بڕێکی بچووك لەگازی سووتێنەر هەیە لەهەوادا کە گەرمای ڕۆژ هەڵدەمژن بۆ ئەوەی زەوی و هەوا و ئاو گەرم بکەن کە ئەمەش دەبێتەهۆی زیندووکردنەوەی ژیان لەسەر زەوی.

دیاردەی پەنگخواردنەوەی گەرمی چییە؟

دیاردەی پەنگخواردنەوەی گەرما، بریتییە لەبەرزبوونەوەی لەسەرخۆی پلەی گەرمای چینەکانی خوارەوەی نزیك لەڕووی زەوییەوە لەبەرگەهەوای چواردەوری زەویدا، هۆکاری ئەم بەرزبوونەوەیەش بریتییە لەزیادبوونی دەرچوونیgreen house gases گازە گەرمەکان.

گرنگترین ئەو گازانەش بریتییە لەمیسان کە دروست دەبێت لەئەنجامی کارلێکی میکرۆبی لەکێڵگەکانی برنج و بەخێوکردنی ئاژەڵان و لەئەنجامی سووتاندنی بارستایی زیندوو (ڕووەك و دارودرەخت و پاشەڕۆی ئاژەڵان) وە دروست دەبێت، هەروەها لەئاوی بۆگەنی گۆلاوەکانەوە دروست دەبێت، لەپاڵ گازی میسانیشدا، گازی ئۆکسیدی نیترۆز (پێکدێت لەکارلێکە میکرۆبیەکانەوە لەئاو و خاك) دا. هەروەها کۆمەڵە گازەکانی وەك (کلۆر و فلۆر و کاربۆن) کە دەبنەهۆی (داخورانی چینی ئۆزۆن)، هەروەها گازی ئۆزۆن کە دروست دەبێت لەچینەکانی خوارەوەی هەوادا.

تێگەیشتنی زاناکان

پەنگخواردنەوەی گەرمی، بریتییە لەدیاردەی بەرزبوونەوەی پلەی گەرما لەژینگەیەکدا لەئەنجامی گۆڕان لەهاتوچۆکردنی وزەی گەرمی بۆ ئەو ژینگەیە و لێوەشی، بەگشتی ئەم زاراوەیە بەدیاردەی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمای زەوی دەوترێت لەتێکڕادا، دەربارەی هۆکارەکانی ئەم دیاردەیە لەسەر ئاستی زەوی، زاناکان دابەشبوون، هەندێکیان دەڵێن کە ئەم دیاردەیە سروشتییە و ئاو و هەوای زەوی سروشتییانە هەندێك ماوەی گەرما بەخۆیەوە دەبینێت و بەهەمان شێوە ماوەی سەرماش بەخۆیەوە دەبینێت، بەڵگەش لەسەرئەوە دەهێننەوە لەڕێگای قۆناغی بەستەڵەك لەنێوان سەدەی 17 و18 لەئەوروپا و هەندێکی دیکەیان وای بۆ دەچن کە ئەم دیاردەیە دەگەڕێتەوە بۆ کۆبوونەوەی گازە گەرمەکان لەبەرگە هەوادا.

هۆکارەکانی دەرچوونی پیسکەرەکان بۆ ناو هەوا بریتین لە:

یەکەم: هۆکارە سروشتییەکان کە ئەمانە دەگرێتەوە: گڕکانەکان، سووتاندنی دارستانەکان، پیسکەرە ئەندامییەکان.

دووەم: هۆکارە پیشەسازییەکان: ئەوانەی لەئەنجامی چالاکییەکانی مرۆڤەوە و بەتایبەتیش سووتاندنی سووتەمەنییە هەڵهێنجراوەکان وەك (نەوت و خەڵوز و گازی سروشتی)

هۆکارەکانی ئاڵوگۆڕی کەش و هەواش ئەمانە دەگرێتەوە:

یەکەم: سروشتییەکان، وەك: ئەو گۆڕانانەی کە ڕوودەدەن بۆ خولگەی زەوی لەچواردەوری ڕۆژ و لەئەنجامدا گۆڕانکاری لەبڕی تیشکدانەوەی ڕۆژدا ڕوودەدەن کە دەگەنە زەوی کە ئەمەش هۆکارێکی زۆر گرنگە لەگۆڕانکاری ئاو و هەواداو بەدرێژایی مێژوو ڕوودەدات، ئەمەش دەبێتە پێشەنگ بۆ ئەوەی هەر گۆڕانێك لەتیشکدانەوەدا کاریگەری دەبێت لەسەر کەش و هەوا، تەقینەوەی گڕکانەکان، گۆڕان لەپێکهاتەکانی بەرگەهەوادا.

دووەم: ناسروشـــتییەکان، لەئەنجامی چالاکییە جیاوازەکانی مرۆڤەوە ڕوودەدەن وەك: بڕینی گژوگیا و لابردنی دارستانەکان، بەکارهێنانی مـــرۆڤ بۆ وزە، بەکارهێنانی مرۆڤ بۆ سووتەمەنی هەڵهێنجراو (نەوت و خەڵوز وگاز). کـــە ئەمەش دەبێتەهۆی زیادبوونـــی چڕی گازی دوانۆکســـیدی کاربۆن لەهەوادا، لەئەنجامیشدا زیادبوونی پلەی گەرمای هەوای لێدەکەوێتەوە.

لەکۆتایی سەدەی نۆزدەهەم و سەدەی بیستەمدا تێکچوون لەپێکهاتەکانی بەرگە هەوادا دەرکەوت لەئەنجامی چالاکییەکانی مرۆڤدا و لەناویشیاندا پێشکەوتنی پیشەسازی و هۆکارەکانی گواســـتنەوە، لەسەردەمی شۆڕشی پیشەسازییەوە و تا ئێستاش و بەهۆی پشتبەستنی لەسەر سووتەمەنی هەڵهێنجراو لە (خەڵوز و نەوت و گازی سروشتی) وەك سەرچاوەی ســـەرەکی وزە و بەکارهێنانی گازەکانـــی کلـــۆر و فلـــۆر و کاربۆن لەپیشەسازییەکاندا بەشـــێوەیەکی فراوان، بەڕای زاناکان بۆتەهۆی زیادبوونی گەرمی لەســـەر ڕووی زەوی و ڕوودانی ئەوەی پێیدەوترێت دیـــاردەی پەنگخواردنەوەی گەرمـــی و ئەمەش لەئەنجامی زیادبوونی گازە گەرمەکانەوە دێت.

گازە گەرمەکان

ئەم پێکهاتە کیمیاوییانەی لای خوارەوە لەگرنگترین گازە گەرمەکانن وەك: هەڵمی ئاو، دوانۆکسیدی کاربۆن Co2، ئۆکسیدی نیترۆز N2o، میسان Ch4، ئۆزۆن O3، کلۆر فلۆرکاربۆن FCS.

ڕۆڵی گازە گەرمەکان

ئـــەو وزە گەرمییـــەی کـــە لەخۆرەوە دەگاتـــە زەوی دەبێتە هـــۆی بەرزکردنـــەوەی پلـــەی گەرمـــی و بەهەڵمبوونـــی ئاو و جوڵەی هەوا بەشـــێوەی ئاسۆیی و شـــاقوڵی، لەهەمان کاتیشدا زەوی وزە گەرمییەکـــەی ون دەکات لەئەنجامـــی تیشـــکدانەوەی زەوی کە لەسەر شێوەی شـــەبەنگی درێژ دەردەچێت (ژێر سوور)، بەشـــێوەیەك ئەو وزە گەرمییـــەی زەوی لەڕۆژەوە وەریدەگرێت یەکسانە بەو وزە گەرمییەی کە دەیداتەوە، ئەم هاوسەنگییە گەرمییە دەبێتەهۆی جێگیربوونی تێکڕایی پلـــەی گەرمی ڕووی زەوی لەئاســـتێکی دیاریکراودا کە بریتییە لە 15س.

گازە گەرمـــەکان ڕۆڵێکی زیندوو و گرنگ دەبینن لەخۆشکردنی پلەی گەرمی ڕووی زەوی بە شێوەیەك: زەوی ئەو وزە دەرچووانە کە لەتیشکی ڕۆژەوە دەردەچن هەڵدەمژێت و بەشێك لەو تیشکانە دەداتەوە بەرگە هەوای دەرەکی، بەشـــێك لەو وزە یان تیشکانە هەڵدەمژرێت لەڕێی هەندێك لـــەو گازانەی کە لەبەرگە هـــەوادا هەن، ئەو گازانەش بریتین لـــەگازە گەرمەکان کە ڕۆڵێکی زیندوو و ســـەرەکی دەبێت لەگەرمکردنی ڕووی زەوی بۆ ئاستێك کە ڕێگە بەژیان دەدات لەسەر ڕووی زەوی، ئەو گازانە بەشێك لەو تیشکانە هەڵدەمژن کە لەژێر سوورەوەن و دەردەچن لەڕووی زەوییـــەوە و هەڵیدەگرێت لەبەرگە هەوادا و بەمـــەش پارێزگاری لەپلـــەی گەرمی ڕووی زەوی دەکات بەشێوەیەکی جێگیر و بەتێکڕایی سروشـــتی (واتە لە سنوری 15 س). ئەگەر ئـــەو گازانە نەبوونایە ئەوا پلەی گەرمای ڕووی زەوی دەگەیشتە 18 س ژێر سفر. لەوەی سەرەوە و لەئەنجامی چالاکییە زۆرەکانی مرۆڤەوە و بەتایبەتیش پیشەسازییەکان. دەتوانین تێبینی بکەین کە:

زیادبوونـــی ئـــەو گازە گەرمانـــە بەڕێژەیەکە کە زیادە لەپێویستی بەرگە هەوا بۆ پارێزگاریکردن لەپلەی گەرمای ڕووی زەوی بەجێگیری لەئاستێکی دیاریکراودا، لەبەرئـــەوەی بوونی بڕێکی زۆر لەو گازە گەرمانە و کۆبوونەوەیـــان لەبەرگەهەوادا دەبنەهۆی هەڵگرتنی بڕێکی زۆرتر لەوزەی گەرمی لەبەرگە هـــەوادا و ئەمەش دەبێتە هۆی بەرزبونـــەوەی پلەی گەرمای ڕووی زەوی.

ئاماژەکانی ئەو دیاردەیە

- لەئێســـتادا هەوا 380 بەش لە ملیۆن گازی دوانۆکسیدی کاربۆنی تیادایە، کە دادەنرێت بەگازی سەرەکی کە دەبێتەهۆی ڕوودانی دیاردەی پەنگخواردنەوەی گەرما، بەبەراوورد بەڕێـــژەی 275 بەش لەملیۆن لەگازی دوانۆکســـیدی کاربۆن لەهەوادا پێش دەسپێکردنی شۆڕشی پیشەسازی، بەم شێوەیە ڕێژەی چڕی گازی دوانۆکسیدی کاربـــۆن بۆتـــە 30% لەبەرگە هـــەوادا لەئێستادا بەبەراورد لەپێش قۆناغی شۆڕشی پیشەسازییەوە.

-ڕێژەی گازی میسان بۆ دوو ئەوەندەی پێش شۆڕشی پیشەسازی بەرزبۆتەوە.

-گازەکانی کلۆر و فلـــۆر وکاربۆن بەڕێژەی 4% ســـاڵانە زیاد دەکەن لەم ڕێژەیەی ئێستای.

-ئۆکســـیدی نیتـــرۆز بەرزبۆتـــەوە بەنزیکـــەی 18% لەبـــڕی چڕیەکـــەی پێش شۆڕشـــی پیشەسازی (بەپێـــی دوا ڕاگەیانراوی ڕۆژنامەوانـــی ڕێکخراوی

زاناکان هۆکاری بەرزبونەوەی ئەم پلە گەرمییەی زەوی دەگێڕنەوە بۆ گازە گەرمەکان، وەك دوانۆکسیدی کاربۆن کە لەئەنجامی پیشەسازییە قورسەکان و سووتاندنی سووتەمەنییە هەڵهێنجراوەکان دەردەچن بۆ هەوای گۆی زەوی

ارسادی جیهانی).

دەبینین کە ئەم گۆڕانکارییانەی کەش و هەوا بۆتە هۆی: بەرزبونەوەی ئاستی ئاو لەدەریاکاندا لە 0.3% -0.7% پێ لەماوەی سەدەی ڕابردوودا، هەروەها بەرزبوونەوەی پلەی گەرمـــا لەنێـــوان 0.4% - 0.8%س لەماوەی سەدەی ڕابردوودا، بەپێی ڕاپۆرتی لیژنەی جیهانی پەیوەندیدار بەگۆڕانکارییە کـــەش و هەواییەکانـــی ســـەر بەنەتەوە یەکگرتووەکان.

پەنگخواردنەوەی گەرما بەڕاستی دنیا دەگۆڕێت

بڕیارەلەڕاپۆرتی نەتەوە یەکگرتووەکاندا ئاشکرا بکرێت کە گۆڕانی کەش و هەوا کاریگەری زۆر گەورە بەجێدەهێڵێت لەسەر سروشتی دنیا و ژینگەکەشی، بەهەمان شێوە ڕاپۆرتـــی یانەی گۆڕانی کـــەش و هەوا تایبەت بەهەماهەنگی نێوان حکومەتەکان لەو بڕوایەدایە کـــە کاریگەریەك هەیە و دەکرێت تێبینی بکرێت لەســـەر کۆمەڵگا مرۆییەکان گەرچی ئەو کاریگەرییە لەسەر مـــرۆڤ کەمتر دەردەکەوێـــت بەبەراورد لەگەڵ سروشتدا.

کەناڵی بـــی بی ســـی دوای ئەوەی کـــە ڕەشنووســـی ڕاپۆرتێکـــی بینیووە هۆشـــداریداوە دەربارەی ئەو مەترسییانەی کە کۆمەڵـــگا مرۆییەکان بـــەرەو ڕووی دەبنـــەوە لەخۆگونجاندنیان لەگەڵ هەموو گۆڕانکارییە ئاو و هەوا پێشبینی کراوەکاندا.

لەو ڕاپۆرتەدا هاتووە کە بەرزبونەوەی پلەی گەرمـــای گـــۆی زەوی بەڕێژەی 5.1 پلـــەی ســـەدی لەئاســـت ڕێژەکانی ســـاڵی 1990 وا دەکات یەك لەسەر سێی جۆرەکانی ئاژەڵ و ڕووەك بەرەو مەترسی لەناوچوون ببنـــەوە، هەروەها زیاد لەیەك ملیار کەس ڕووبەڕووی کەمی ئاو دەبنەوە، هۆکاری سەرەکی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ تواندنەوەی بەفری شـــاخەکان و ڕووبەرە بەستووەکان کە وەك خەزانێکی سروشتی ئاوی سروشتی و شیرین وەهان.

لەئێســـتادا زاناکانی دنیـــا لەئەوروپا و ئەمریکا و چین و هند ســـەرقاڵی چۆنێتی دارشـــتنی ئەو ڕاپۆرتەن کە هۆشـــداری دەداتە (کاریگەرە وێرانکەرەکان) لەســـەر (ملیۆنان کەس)، زۆربەی زاناکان هۆکاری بەرزبوونەوەی ئـــەم پلە گەرمییەی زەوی دەگێڕنەوە بـــۆ گازە گەرمـــەکان، وەك دوانۆکســـیدی کاربۆن کـــە لەئەنجامی پیشەســـازییە قورسەکان و ســـووتاندنی سووتەمەنییە هەڵهێنجراوەکان دەردەچن بۆ هەوای گۆی زەوی.

ئـــەم ڕاپۆرتـــە زیـــاد لـــە 29 هەزار زانیاری زانستی لەخۆ دەگرێت دەربارەی جۆرەکانـــی گۆڕان لەکـــەش و هەوای فیزیاوی و بایۆلۆژی لەجیهانی سروشتداو لەهەمان ڕاپۆرتدا هاتووە کە 85% ی ئەو زانیارییانە ئاماژە بۆ بەرزبونەوەی گەرمای گۆی زەوی دەدەن.

لێکۆڵینەوەکان

لێکۆڵینەوەیـــەك دەریخســـتوە کـــە بەگۆڤـــاری زانســـتی بەناوبانگـــی Sci-ence دا بلاوکراوەتـــەوە کـــە دیاردەی پەنگخواردنـــەوەی گەرمـــا کـــە زەوی بەدەســـتییەوە دەناڵێنێـــت دەبێتـــە هۆی زیادبونی مەترســـییەکانی بلاوبونەوەی نەخۆشـــی لەناو ئاژەڵان و ڕووەکەکانی وشکانی و دەریاییدا و زیادبوونی مەترسی گواستنەوەی ئەو نەخۆشییانەش بۆ مرۆڤ.

زانا درۆهارفیل لەزانکۆی کۆرنل کە ســـەرۆکی تیمی لێکۆڵینەوەی زانستیشە دەڵێت: "ئەوەی مایەی سەرسوڕمانە ئەوەیە کە ئـــەو پەتایانەی کە کـــەش و هەواوە کاریگەریان لەسەریان هەیە هۆکارەکانیان بـــۆ جۆرەها ڤایـــرۆس و میکـــرۆب و مشـــەخۆرەکان دەگەڕێنەوە و تووشـــی کۆمەڵەی جۆراوجۆر لەبوونەوەران دەبن، لەوانەش مەرجان و ڕووەکە وشکاوەکییەکان و چۆلەکە و مرۆڤیـــش. هەروەها زاناکان بۆیان دەرکەوتووە کە پەیوەندییەکی بەهێز هەیە لەنێـــوان بەرزبوونەوەی پلەی گەرما و گەشـــەکردنی ڤایـــرۆس و میکرۆب و هۆکارەکانی دیکەی نەخۆشی.

هەوڵە جیهانییەکان

لەپێناو لەناوبردنی گۆڕانی کەشوهەوادا وڵاتانی دنیا هەستیان بەکاریگەری هاوکاری نێوانیان کرد و ئەوەش لەڕێی بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیـــا نوێیەکانەوە کە ڕێگە دەگرن لەدەرچوونـــی گازە گەرمـــەکان. لـــەو پێناوەشـــدا چەندیـــن کـــۆڕو کۆنگرەی

نێودەوڵەتــی ســازدراون، گرنگترینیــان کۆنگــرەی کیۆتۆ بوو لەژاپۆن لەســاڵی 1997دا، هەروەهــا کۆنگرەیەکــی دیکە لەسویسرا (جنێڤ) بەسترا لەنێوان 29/10- 7/11/ 1990 و هۆشداریدا لەمەترسییەکانی گۆڕانی ئاو وهەوا کە بەچاودێری دەستەی جیهانی چاودێــری کردنی کەش و هەوا و بەرنامەی نەتەوە یەکگرتوەکان بۆ ژینگە و ڕێکخراوی یۆنیسکۆ و ...هتد سازدران و تیایــدا زیاتر لــە 700 زانا و 100 وڵات بەشدارییان تیادا کرد.

لەڕاپۆرتی زانستی و هونەری کۆتایی ئەو کۆنگرەیــەدا هاتووە: کــە تێکڕای چاوەڕوانکراوی بەرزبونەوەی پلەی گەرما لەماوەی سەدەی داهاتوودا ئەگەر نەتوانرێت ڕێگە بگیرێت لەزیادبوونی بەرچاوی گازە گەرمەکان ئەوا بەرزبوونەوەیەکی بێ وێنە دەبێت، بەشێوەیەك لەماوەی 10 هەزار ساڵی ڕابردوودا هاوشێوەی نەبووە کە دەبێتە هۆی گۆڕانــی کەش و هەوا و مەترســییەکی گەورەش دروســت دەکات لەسەر ژینگە کە ڕەنگە گەشەی کۆمەڵایەتی و ئابوری لەزۆر جێگەی دنیادا ڕووبەڕووی مەترسی بکاتەوە و لەوانەشە هەڕەشەی لەناوبردنی هەندێك دوورگــەی بچووکیش بکات وەك دورگــەی مالْدیڤ و ...هتد و ناوچە نزمەکان و ناوچە وشکەکانیش.

لەئەنجامی ئەو هەموو مەترســییانەدا کــە لەئەنجامــی بەرزبوونــەوەی پلەی گەرمای گۆی زەویدا ڕوودەدەن لەســاڵی 1995 دا لەشــاری ڕیۆدیجانیرۆ لەبەڕازیل کۆنگرەیەکی نێودەوڵەتی بەســتراو تیایدا داواکرا لەهەمــوو وڵاتەکان و بەتایبەتیش پیشەسازییەکان کە کاربکەن بۆ دابەزاندنی ڕێــژەی گازە گەرمە دەرچووەکان، بەڵام چونکــە بڕیارەکــە ئیختیاری بــوو زۆر لەوڵاتان جێبەجێیان نەکرد، هەربۆیە ساڵی 1997 کۆنگرەی کیۆتۆ لەژاپۆن سازدرا و 160 وڵات بەشــدارییان تیادا کرد، بڕیاری گرنگ و مولــزەم دەرچوو کــە تیایدا ئەمریکا پابەندکرا کە ڕێژەی گازە گەرمە دەرچووەکان بەڕێژەی 7% کەم بکاتەوە و ژاپۆنیــش بەڕێژەی 6% و وڵاتانی یەکێتی ئەورووپــاش بەڕێــژەی 8% و هەندێــك ڕێوشــوێنی گرنگی دیکەیش گیرانە بەر

بەشێوەیەك كە بەتێكڕا ڕێژەی 5%ی گازە دەرچـــووەكان كەمبكرێنـــەوە، بەبەراورد بەڕێژەی ئەو گازانە لەســـاڵی 1990دا، ئەم دابەزاندنەش لەنێوان ســـاڵانی 2008-2012 جێبەجێبكرێت.

دابەزاندنی ڕێژەی گازە گەرمەكانیش لەڕێی: بەكارهێنانی سەرچاوەكانی وزەی جێگرەوە دەبێت كە ژینگە پیس ناكات وەك وزەی خـــۆر و با و ...هتد، كەمكردنەوەی بەكارهێنانی هۆكارەكانی گواســـتنەوەی تایبەتـــی و زیادكردنـــی هۆكارەكانـــی گواستنەوەی گشـــتی، دروستكردنی ئەو ئۆتۆمبێلانەی كە بەوزەی كارەبا كاردەكەن.

هەندێك لەراپۆرت و هۆشدارییەكانیان

دوا ڕاپۆرت كـــە لەلایەن حكومەتی بەریتانیاوە دەربارەی ئەم بابەتە بڵاوكراوەتەوە ئاشكرایدەكات كە مەترسی هەیە دەربارەی تواندنەوەی ســـەهۆڵەكان لە گرینلاند كە ئەمەش دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی دەریـــاكان بە نزیكەیـــی 7 مەتر لەماوەی 1000 ساڵی داهاتوودا، هەروەها زیادبوونی چالاكی پیشەســـازی و ئابوری و ژمارەی دانیشتووان بەڕێژەی ئەوەندە لەماوەی 200 ســـاڵی ئایندەدا، ئەو هۆكارانەن كە دەبنە گەورەتربوونی كێشەی پەنگخواردنەوەی گەرما.

دەربارەی ئەم بابەتە یەكێك لەزاناكان دەڵێت: "هـــەر بەرزبوونەوەیـــەك لەپلەی گەرمـــادا بەڕێژەی 1 پلەی سیلســـیۆس، دەبێتەهۆی زیادبوونی مەترسی بەڕێژەیەكی گەورە و بەشێوەیەكی گەورە و خێرا كار دەكاتە سەر سیســـتەمی ژینگە لاوازەكان و بەرزبوونەوەی 2 پلـــەی گەرما بەپلەی سیلسیۆس، دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسی بەڕێـــژەی دوو ئەوەنـــدە بەشـــێوەیەكی بنچینەیـــی و ڕەنگە ببێتەهـــۆی دارمانی سیستەمی ژینگەیی بەتەواوەتی و زیادبوونی برسێتی و كەمی ئاو و كێشەی كۆمەڵایەتی و ئابوری گەورە و بەتایبەتیش لەوڵاتە تازە پێگەیشتووەكاندا".

ئاژانســـی ژینگەیـــی ئەوروپییـــش هۆشداریداوە دەربارەی گۆڕانە خێراكانی كـــە لەئەنجامـــی پەنگخواردنـــەوەی گەرماوە دروست دەبێت، بەشێوەیەك كە بەرزبوونەوەی گەرما دەبێتە هۆی لەناوبردنی ¾ ی بەفرە كەڵەكەبووەكان لەسەر لوتكەی شاخەكانی ئەڵب بەهاتنی ساڵی 2050 كە ئەمەش دەبێتە هۆی دروســـتبوونی لافاوی وێرانكەر لەئەوروپا و ئەم هۆشـــدارییەش پێویستە حیسابی بۆ بكرێت.

زانا بەریتانیاییەكان دەڵێن كە ســـاڵی 2005 دووەم ســـاڵە لـــەڕووی گەرمترین ساڵەكانەوە لەدنیادا لەسەرەتای ئامارە وردە ژینگەییەكانەوەلەدەیەی شەستەكانی سەدەی نۆزدەهەمەوە، هەروەهـــا لێكۆڵەرەوەكان لەدەزگای دیاریكردن و زانكۆی ئیســـت ئینجلیای بەریتانی دەڵێن:

-پلەی گەرما لە ساڵی 2005 دا لەنیوەی باكوری گۆی زەویـــدا بەڕێژەی 65 س بەرزبـــۆوە بۆ ســـەروو ئـــەو نیوەیەی كە چاوەڕوانكراوبوو لەنێوان ســـاڵانی 1961-1990دا.

-پلەی گەرما لەساڵی 2005دا بەرزبۆوە بەنزیكـــەی 48س لەســـەر ئاســـتی دنیا، ئەمەش وادەكات كە ساڵی 2005 دابنرێت بەگەرمترین ساڵ لەدوای ساڵی 1998وە.

-زاناكان لەو بڕوایـــەدان، كە نیوەی باكوری گـــۆی زەوی خێراتـــر لەنیوەی باشـــوور گەرمتر دەبێت، چونكە زۆربەی پێكهاتەكەی وشكانییە، كە ئەمەش زیاتر و خێراتر كاریگەری تێدەكرێت لەڕووی گۆڕانكارییە ژینگەییەكانـــەوە بەبەراوور لەگەڵ دەوروبەردا.

- دیفێد ڤانیـــر-ی لێكۆڵەر لەیەكەی لێكۆڵینەوەی ئاووهەوا لەزانكۆی ئێســـت ئینجلیا ئاماژە بەوە دەدات كە پلەی گەرمای ئاو لەدەریای ئەتڵەســـی لە نیوەی باكوری گۆی زەوی بریتییە لەبەرزترین پلەی گەرما لەساڵی 1880 وە.

دواجار بـــەردەوام زیادبوونی ڕێژەی دوانۆكســـیدی كاربۆن لە هـــەوادا بۆتە ڕاســـتییەكی حاشـــا هەڵنەگر و بەمەش پلەی گەرمـــای ڕووی زەوی بەبەردەوام لەبەرزبونەوەدایـــە، ئەمەش مانای وایە كە كاریگەری لەســـەر كـــەش و هەوا زیاتر دەردەكەوێـــت و گرنگتریـــن دیاردە و ســـیماكانیش كـــە ڕوودەدەن بریتین لە: بەشی گەورە لەسەهۆڵبەندانەكان دەتوێنەوە و دەبنەهۆی بەرزبونەوەی ئاســـتی ئاوی دەریـــاكان و لافـــاو دروســـت دەبێت و دوورگە نزمەكان دەكەونە بەرمەترسییەوە لەگەڵ شارە كەنارییەكاندا، بەرزبوونەوەی ئاستی ڕووی دەریا كاریگەری مەترسیدار دروســـت دەكات، زیادبوونـــی ژمارە و توندی گەردەلولـــەكان، بڵاوبوونەوەی نەخۆشییە درمەكان لەجیهاندا، وێرانكردنی هەندێك لەجۆرە زیندووەكان و ڕێگەگرتن لەجیاوازبوونی زیندەگی، ڕوودانی شەپۆلی وشكەساڵی، ڕوودانی كارەساتی كشتوكاڵی و ونبوونی هەندێك بەروبووم و گریمانەی زیادبوونی ڕوودانـــی ڕووداوی جیاواز و لەناكاو لەكەش و هەوادا.

*ئەندازیاری ڕاوێژكاری كیمیاوی

سەرچاوەكان:

http://amjad68.jeeran.com/archive/2009/7/917181.html

http://www.google.com/images

جیۆلۆجی Geolog
گەورەترین گڕکان لەدورگەی هاوایە
هێمن ئیبراهیم ئەحمەد

یەکێــك لەبەرهەمــی چالاکیەکانی ناوجەرگــەی زەوی گڕکانــەVolcan ، چونکە ناخــی زەوی زۆر گەرمە تا بۆ ناخی زەوی دابەزین پلەی گەرما بەرزتر دەبێتەوە بەجۆرێــك لەقولایی 31کم دا پلەی گەرما دەگاتە نزیکەی (1100-1000) پلەی سەدی، ئەمەش بەسە بۆ توانەوەی بەردەکان، کاتێــك بەردەکان دەتوێنەوە دەبێتە هۆی دروســتبوونی پەســتان و دەرپەڕاندنی ئەو ماددە ئاگرینانە بەشێوەی گڕو دوکەڵی زۆری گازی و هەندێجار لەگەڵ ئەم گڕو دوکەڵەدا ماددەی ڕەقی بەردین و کانزایش دەردەپەڕێت.

شوێنی گڕکانەکان

بەزۆری گڕکانەکان لەو ناوچانەدان کە لێکترازان و شەقبوونی زەوییان تیادایە، ئەو ناوچانەش بەزۆری دەکەونە ناوچەی پشــتێنەی بومەلــەرزە وگڕکانەکانانەوە بۆ نموونە: لەناوچەکانــی دەوروبەری زەریای هندی پشتێنەیەکی ئەڵقەیی هەیە لەدەورووبەری زەریاکەدا پێی دەوتریت ئەڵقەی ئاگرین کە گەورەترین ناوچەی ڕوودانی گڕکانن لەجیهاندا.

توێژینــەوەکان دەریان خســتووە کــە چالاکــی گڕکانــەکان بەدرێژای تەمەنــی زەوی هــەر هەبــووە، بەڵام شــوێنی ڕوودانی و چالاکییان گۆڕانی بەســەردا هاتووە، لــەو ڕووەوە زانایان دەڵێن لەسەرەتای دروستبوونی زەوییەوە چالاکــی گڕکانــەکان هەرهەبووە کە نزیــك بووە لەڕوویــی زەوییەوە، بەڵام ئێستا دوورە لەسەر زەوییەوە.

ناوی گڕکان

ڕۆمانییە کۆنەکان ئــەو ناوەیان بۆ گــڕکان دانــاوە، لەنزیك ســەرزەمینی ئیتالیا شــاخێك هەبووە کە ئاگری فڕێ داوە، ڕۆمانییەکان بەترســەوە ســەیری ئــەو ئاگرەیان کــردووە و پێیان وابووە کە خواوەنــدی ئاتون-ە کە ڤۆلکانو-ی خواوەنــد گڕی تێ بەردەداو خۆشــی دەکات، تائێســتاش ئەم شاخە چالاکی گڕکانی تێدایــەو لەکاتی چالاکبوونیدا ئاگــر فــڕێ دەدات و بەڤۆلکانۆ واتە گڕکان ناسراوە، هەر بۆیە ئەم ناوە درایە پاڵ هەموو گڕکانەکانیش.

گەورەترین گڕکان

گەورەتریــن گڕکان کــە ڕوویدا بێت لەمێــژووی مرۆڤایەتیدا ئەو گڕکانە بوو کــە لەچیایی تامبورا لەدوورگەی ســاماوا لەئەندۆنیزیــا لەســاڵی 1815 ڕوویدا کە زیاتر لەســەد هەزار کەسی کوشت، هەرچەندە کە ئایسلەندا بەولاتی ئاگــر ناوبانگــی دەرکــردووە، بەڵام زۆرترین ژمارەی گڕکان لەئەندۆنیزیایە و گەورەتریــن گڕکانی ســەرزەویش لەدوورگەی هاوای-یە لەئەمریکا کە بە Mauna Loa ناســراوە و 3962مەتر بەرزە لەئاستی ڕووی دەریاوە.

چۆنێتی تەقینەوەی گڕکانەکان

زانایان دوورن لەتێگەیشــتنی تەواو بۆ سروشــتی ئەو هێزانــە کە دەبنەهۆی پاڵپێوەنانی ئەو ماددانەی هەناوی زەوی، بەڵام کۆکن لەسەر ئەوەی کە هێزێکی بەربــڵاو لەناخی زەویــدا هەیە کە کار دەکاتەســەر تەقینــەوەی گڕکانەکان، کاتێك کە گڕکانەکە دەست بەچالاکی دەکات لەشێوەی بەردی تواوە لەناوکی زەوییەوە دێتە دەرەوە، ماددەیەکی شلی لێوە دەردەچێت (پێــی دەوترێت ماگما magma) کــە لەکاتی هاتنــە دەرەوەیدا نەرمــە و دواتر ســارد دەبێتەوە و ڕەق دەبێــت، ئەم ماگمایە بەهۆی ســووکی کێشەکەی و خەســتییەکەیەوە بەشێوەی گاز لەناوەڕۆکی زەوییەوە بەرەو سەرەوە بەرز دەبێتەوە.

ماگما چییە؟

ماگما پێکهاتەیەکی شلە لەئەنجامی پلەیەکی گەرمی زۆر بەرزەوە دروست دەبێت، ئەگەر زەوی تووشــی شکان و درز بوو ئەوا ماگما دەکەوێتە سەر ڕووی زەوی و پێــی دەوترێت لاڤــاlave، کە بەخێرایی سارد دەبێتەوە بەردی ئاگرینی سەرزەوی دروست دەکات، یان بەردی ڕڕکانی کە پێی دەوترێت-Volcanoes Ig neous rocks .

بەشەکانی گڕکان

بەگشتی دەبێت بەسێ بەشەوە:

1. قوچەك (گومەزە) : ئەم شێوەیە لەو شلکەڕەوانەی کە لەدەمی گڕکانەکانەوە دروســت بووە و دێتە دەرەوە، دروست دەبێت.

2. دەمەگڕکان: لەدوایی دامرکانەوەی گڕکانەکە شــێوەیەکی کەوانەیی لەسەر لوتکەی گڕکانەکان دروست دەکات.

3. ژاژ (قامیــش): ئــەم جۆرەیــان نــاو دەبرێــت بەگونج (لولــە)، ماددە شلکەروەکە بەرز دەبێتەوە لەڕێی لولەوە لەناخی زەوییەوە دەردەپەڕێت.

ماددەکانی نێو گڕکان

1. ماددە ڕەقەکان: وەك خۆڵەمێشــی

ئاگرپرژێـــن، خۆڵەمێشـــی ئاگرپرژێـــن لەماددەی کانزا پێك دێت کە لەشـــێوەی گەردی وردی ڕەقدا لەهەوادا بڵاو دەبێتەوە، ســـەرەڕای زیانە زۆرەکانی ئـــەم گەردە وردانـــە، بەڵام دەبێتە هۆی بەپیتی زەوی و زاری ئەو هەرێمەی کە تێیدا دەنیشێت.

2. مادده تـــواوەکان: ئەمەش ماددەی کانزاییە لەدەمی ئاگرپرژێنەکە یان لەدرزی ئەم لاو ئەولای قوچەکی ئاگرپرژێنەکەوە هەڵدەقولێـــت و پێـــی دەڵێن پشـــکۆی ئاگرپرژێن، لەکاتێکدا کە دەگاتە دەمەکەی لەشێوەی چەند جۆگەیەکی خواروخێچدا دەڕژێتـــە ســـەر زەوی، ئیـــدی بەهۆی زەپۆشەوە خێرا سارد دەبێەوە کە سارد بۆوە چینی ســـەرەوەو خوارەوەی ڕەق دەبێت، بەڵام چینی ناوەڕاست بۆماوەیەکی دوورو درێژ لەدۆخی تـــواوەدا دەمێنێتەوە ئینجا ڕەق دەبێت، هەر لەبەر ئەوەیە کە دەبینین چینی سەرەوەی دروستبوونی بلورەکانیان ورد وردن و هەرچـــی چینی ناوەڕاســـتە بلورەکانی زبرو درشتن.

3. مادده گازییەکان: وەك هەڵمی ئاو و گازی دووانۆکسیدی کاربۆن و هتد... ئەم گازانە لەکاتی هەڵچوونی ئاگرپرژێنەکاندا دێنەدەرەوە هـــەورو تەمومژیان لێ پەیدا دەبێت، ئەم هەورو تەمومژە کاردەکەنە سەر ئەو شوێنانەی کە لەڕووداوەکەوە نزیکن.

سوودی گرکانەکان

- هەندێـــك لـــەو دەردراو و پاشـــماوە ڕەقانەی گڕکانەکان سوودیان لێوەردەگیرێت بۆ مەبەستە پیشەسازییەکان جگە لەوە لەهەندێك ناوچەی گڕکانی ئەو ئاوەی دەردەپەڕێت جیاوازەو چارەسەری زۆر لەنەخۆشیەکانی پێدەکرێت.

- زاناکان سەلماندویانە هەندیك کانزا و توخم لەئەنجامـــی چالاکی گڕکانیەوە پەیدادەبن لەوانە گۆگرداتی مس ماددەی خاوی بۆکســـایت کـــە ئەلەمنیۆمی لێ دەردەهێنرێت، مادده خاوەکانی مەنگەنیزو فۆسفات و... هتد

- هەمـــوو ئـــەو گازانـــەی لەگەڵ گڕکانـــەکان دێنە دەرەوە بەســـوودن و دەبنە هۆی گۆڕینی گۆگرد لەماددەیەکی شـــلەوە بۆ ماددەیەکی ڕەق، ئەو گۆگردە لەهەریەك لەئەمریکای باشورو نیوزلەنداو ژاپۆن دەردەهێنرێت.

- بنچینـــەی دروســـتبوونی بـــەردە ئاگرینـــەکان Igneous rocks گڕکانن، ئەم بەردانە لەڕووی ئەکادیمییەوە زانیارییەکی زۆر گرنـــگ دەدەن بەزانایان، بەشـــێکی گەورەی توێژینەوەکانـــی ناوەوەی گۆی زەوی بەهۆی ئەم بەردانەوە ئەنجام دراوە.

هەندیك لەو دەردراو و پاشماوە ڕەقانەی گڕکانەکان سوودیان لیوەردەگیریت بۆ مەبەستە پیشەسازییەکان جگە لەوە لەهەندێك ناوچەی گڕکانی ئەو ئاوەی دەردەپەڕیت جیاوازەو چارەسەری زۆر لەنەخۆشیەکانی پێدەکرێت

- ئێستا بیر لەوە دەکرێتەوە کە سوود لەو گەرمییـــە زۆرەی ناوجەرگەی زەوی وەربگیرێت کـــە لەکاتی تەقینەوەی دەمە گڕکانییەکاندا ڕوودەدەن.

- بەهۆی گڕکانەکانەوە زۆرێك لەمادده خاوەکان دەجوولێن و سەر دەکەون و دێنە سەررووی زەوی.

- هاتنە خـــوارەوە و داباریني خاك و خۆڵی بەپیت بەسەر زەویدا.

زیانەکانی گرکان

- بڵاوبوونـــەوەی گازی ژەهـــراوی، وەك گڕکانی ئاکونجـــو لەئەرجەنتین کە بەرزییەکـــەی 6959م لەســـاڵی 1982کە بووە هـــۆی مردنی 187 کەس، هەورێکی لەدووکەڵـــی گڕکانـــەکان و گازی دووانۆکســـید و کبریتێکی زۆر لەبەرگە هەوادا دروست کرد.

-کوشـــتن و لەناوبردنـــی مرۆڤ و گیانلەبەران، وەك گڕکانی شـــاخی سانت هلنز لەواشنتۆن لەویلایەتە یەگرتووەکانی ئەمەریکا لەســـاڵی 1980 هەڵچوو کە بووە هۆی کوشـــتنی 57 کـــەس بەهۆی بەردە تواوەکان و پرشی گەرمەکانی گڕکانەکەوە.

-کاولکـــردن و وێرانکردنـــی ڕووی زەوی، وەك گڕکانی کراکاتو لەمەکسیك، لەخۆرئـــاوای دوورگەی جاوە لەســـاڵی 1883دا هەڵچوو لەســـێ بەش دوو بەشی دورگەکەی لەناو برد و بەمەزنترین گڕکان دادەنرێت.

-تێکدانـــی ســـەرچاوە ئاوییەکانـــی ســـەررووی زەوی و لەناوبردنـــی ناوچە کشـــتوکاڵییەکان و هەمـــوو بەرهەمـــە کشتوکاڵییەکان.

سەرچاوەکان:

علم جغرافيا الطبيعة، د. علي عبدالكريم.

جيمورفولوجيا العامة. د. ســهل النوي، د. يحيا الراوي. د. النفير الانضاري، جامعة البغداد، كلية العلوم.

زانستی سەردەم، ژ.41.43 ، جوان محەمەد ڕەئوف، د.ئیبراهیم محەمەد جەزا.

www.bluwe.com

www.mousou3a.educdz.com

www.earth104.tripod.com

www.tariqel3lm.com

چەند لەئێمە دەچێت!

جیهانی ئاژەڵان شتی سەیری تیادا ڕوودەدات، بەم دواییە لەباخچەی ئاژەڵانی سامۆت پراکان لەبانکۆك-تایلاند غەریزەی دایکایەتیی ئەم شەمپانزییە تەمەن دوو ساڵە سەرنجی میدیا جیهانییەکانی بۆ لای خۆی ڕاکێشا، شەمپانزییەکە ناوی دۆدۆ-یە تەمەنی دوو ساڵە و پڵنگەکەش ناوی ئۆرن-ە تەمەنی تەنیا دوو مانگە، وەك لەوێنەکەدا دیارە دۆدۆ بەوپەڕی میهرەبانییەوە ئامێزی بۆ ئۆرن کردۆتەوە و شیری پێدەدات تەنانەت خۆی شیرەکە تاقیدەکاتەوە تا بزانێت گەرم نییە و دەمی ئۆرنی بێچوو ناسووتێت، بەڵام دەبێت بۆچی دۆدۆ-ی دایك ئەو پانتۆڵە کاوبۆیەی لەپێکردبێت، تۆبڵێی بۆ خۆپاراستن بێت لەنینۆکە تیژەکانی ئۆرن-ی بێچوو؟

کیسەڵ بکەوێتە سەرپشت دەمرێت

ئامادەکردنی: هەورامان وریا قانع

کیسەڵ خشۆکەو سەر بەکۆمەڵەی گیانەوەرانی خوێن ساردە، واتە پلەی گەرمی لەشی، بەپێی بارودۆخی پلەی گەرمای دەوروبەری دەگۆڕێت، جەستەی بەقەڵغانێکی ڕەق داپۆشراوە کە پارێزگاری لەکیسەڵەکە دەکات و وادەکات دوژمنەکانی نەتوانن بەئاسانی زەفەری پێ ببەن و لەکاتی بوونی مەترسیدا، سەرو پەلەکانی دەباتەوە ناو قەڵغانەکەی، بەم جۆرە خۆی لەمەترسییەکە ڕزگار دەکات، کیسەڵ بەزۆری لەئەفریقاو ئاسیاو ئەوروپاو هەردوو ئەمریکای باکورو باشورو لەهەندێک دورگەدا دەژی، کیسەڵ گیانلەبەرێکی خاوخلیچکەو قەبارەکەی لەنێوان 10 بۆ 140 سانتیمەتردایە، پێیەکانی پشتەوەی کیسەڵ کورت و تێکسمراوە (گۆشتنە)و لەپێی فیل دەچێت، بەڵام پێیەکانی پێشەوەی کیسەڵ تەختترەو وەك خاکەناز بۆ چاڵهەڵکەندن بەکاریان دەهێنێت، کیسەڵ دەتوانێت خەندەقێك هەڵکەنێت و شەوی تێدا بەسەربەرێت، کیسەڵ لەڕۆژە گەرمەکاندا ئاوێکی زۆر دەخواتەوەو لەناو قوڕاودا چاڵێك بۆ خۆی هەڵدەکەنێت، تا تێیدا خۆی لەگەرمای کەشوهەوا بپارێزێت.

دوو جۆر کیسەڵ هەیە کە بریتین لە: کیسەڵی وشکانی و کیسەڵی دەریایی (ئاوی)، کیسەڵ هەمان ئەو سیفەتانەی هەیە کە لەخشۆکەکانی دیکەشدا هەیە، لەوانە:

-بەهۆی سییەکانییەوە هەناسە دەدات.

-دڵێکی هەیە لەدوو گوێچکەلەو یەك سکۆڵە پێکهاتووە.

-پلەی گەرمی جەستەی، لەگەڵ پلەی گەرمی دەوروبەری دەگونجێنێت.

-پێستێکی ئەستورو بەهێز و پولەکەداری هەیە.

-هێلکەکانی تارادەیەك لەشوێنێکی وشکدا دادەنێت و لەسەری کڕناکەوێت.

کیسەڵ هیچ جۆرە ددانێکی نییە، ئەگەرچی زۆر بچووکیش بێت، کەچی لەگەڵ ئەوەشدا بەوە ناسراوە کە قەپ دەگرێت، ئایا ئەمە سەیر نییەو جێگای تێڕامان نییە؟ بەڵام کیسەڵ دەمێکی بەهێزو ڕەق و زۆر تیژی هەیە، کە لەدەنوکێکی بەهێز دەچێت، هێزی دەمی لەکاتی وردکردن و هاڕینی خۆراکدا، دەگاتە نزیکەی 80 کیلۆگرام، کیسەڵ دەتوانێت قەپ لەپەنجەی قاچ و دەست بگرێت، بەڵام کاتێك لەژێر ئاودابێت، ئەو توانایەی نابێت، بەڵکو تەنیا ئەو کاتانە توانای قەپگرتنی هەیە کە لەدەرەوەی ئاوەکەدایە، کیسەڵ دەتوانێت سەری لەناو (قەڵغانەکەی) قەپاخەکەیەوە بۆ ماوەی هەشت ئینچ بێنێتە دەرێ، لەبەرئەوە پێویستە زۆر لێی نزیك نەبینەوە، بەتایبەتی لەو جۆرەیان کە قەپ دەگرێت، کیسەڵ بەهۆی کورتی هەر چوار پەلی و بەهۆی قورسایی قەڵغانەکەیەوە، بەهێواشی بەسەر زەویدا دەڕوات، ئەم بەهێواشی ڕۆشتنەی وەك پەندی لێهاتووە، قەڵغانی کیسەڵی وشکایی وەك گومەز وایە بەسەر پشتییەوە، بەڵام قەڵغانی کیسەڵی دەریایی پانترە، ئەمەش بۆ ئەوەی لەگەڵ مەلەکردنی ناو ئاودا بگونجێت، گەورەترین جۆری کیسەڵ لەدورگەکانی (گالاباگۆس) لەزەریای هێمن دەژی، درێژی هەندێك جۆری ئەو کیسەڵە زەبەلاحانە دەگاتە نزیکەی مەتر و نیوێك بۆ دوو مەترو قەبارەیان خۆی لە250 کیلۆگرام دەدات، ئەم جۆرە کیسەڵە زەبەلاحانە، لەو خشۆکانەن کە لەژێر هەڕەشەی لەناوچووندان، هەربۆیە لەیەکێك لەدورگەکانی گالاباگۆسدا، هەندێك شوێنی دەستکردیان بۆ دروستکراوە، تا لەمەترسی لەناوچوون بپارێزرێن، هەندێك لەکیسەڵە ئاوییەکان لەئاوی سازگاری ڕووبارەکاندا دەژین، بەڵام بەشی هەرە زۆریان لەدەریاو زەریاکاندا دەژین.

کیسەڵە وشکاییەکانی ئەفریقا بەوە جیادەکرێنەوە کە قەڵغانێکی تەخت و نەرمیان هەیە، کاتێك کیسەڵێکی لەو شێوەیە دووچاری مەترسییەك دەبێت، ناتوانێت خۆی بخاتەوە ناو قەڵغانەکەی، بۆیە ناچار ڕادەکات و خۆی لەکون و درزو کەلەبەری بەردەکاندا دەشارێتەوە، پاشان لەناو ئەو کون و کەلەبەرانەدا فوو دەکاتە خۆی، ئیدی دەرهێنانی زۆر زەحمەت دەبێت، هەندێك کیسەڵی وشکانی کە لەباشوری وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا دەژی، دەتوانێت لەژێر زەویدا تونێل لێبدات کە چەند مەترێك درێژە، بەڕۆژدا تونێلەکەی

جێدەهێڵێت و دێتـــەدەرەوە تا گژوگیاو ڕووەکەکان بخـــوات، هەندێجار لەگەڵ ئەم کیسەڵانەو لەناو ئەو تونێلەکەدا، چەند گیانەوەرێکی بچووکی دیکە دەژین، بۆ نموونە مار.

خەڵکانێـــك هەیە کیســـەڵی بچووك دەهێننـــەوە بۆ ماڵەکانیان تـــا لەگەڵیاندا بژین، لەئەوروپا بووەتە مۆدە کیســـەڵی وشکایی ئەفریقی، دەبرێنەوە بۆ ماڵەکان و وەك ئاژەڵێکی ماڵـــی بەخێودەکرێن، زۆرێك لەو کیســـەڵانە بەهۆی گۆڕینی ژینگەکەیانـــەوەو گواســـتنەوەیان بـــۆ ژینگەیەکـــی نەگونجـــاو، دووچـــاری لەناوچوون بوون، ڕەنگـــە ئەمە یەکێك بێت لەگرنگترین ئەو هۆکارانەی بوونەتە هۆی کەمبوونەوەی ژمارەی کیسەڵەکان لەژینگـــە بنەڕەتییەکانـــی خۆیانـــدا، لەبەرئـــەوە هەندێـــك لەحکومەتەکان، کۆمەڵێك یاساو ڕێوشوێنیان دەرکردووە، تێیـــدا ناردن و هاوردەکردن و کڕین و فرۆشـــتن بەکیسەڵی وشکاییەوە قەدەغە کراوە.

کیسەڵ لەمانگەکانی زستاندا چی دەکات؟

کیســـەڵی وشـــکانی لەمانگـــە ســـاردەکانی زســـتاندا، دەچێتە سوڕی متبوونی زستانەوەو بەدرێژایی ئەو مانگانە هیچ شـــتێك ناخوات، لەو کاتانەدا لەناو چاڵەکانی ژێر زەویدا خۆی دەشارێتەوەو بەدرێژایی ئەو ماوەیە دەخەوێت، دوای کۆتایی هاتنی وەرزی زستان، لەچاڵەکان دێتـــەدەرەوە، ئیدی ئـــەم ماوەیە ماوەی زۆربونی کیســـەڵەکانە، لەســـەروبەندی دڵداریکردنیاندا، دەنگێکی زۆر بەرزیان لێدەردەچێت، نێرەکان دەکەونە شـــوێن مێیـــەکان و بەهـــۆی قەڵغانەکانیانـــەوە لەمێیـــەکان دەدەن و لەدوورەوە دەنگی ئـــەو لێدانـــە دەبیســـترێت، بەهۆی ئەم دەنگەوە دەکرێت لەم وەرزەدا بەئاسانی کیســـەڵەکان بدۆزرێنـــەوە، ئەم شـــێوە دڵداریکردنە لەپایزانیشـــدا ڕوودەدات، مێیـــەکان لەمانگی ئایـــارەوە بۆ مانگی حوزەیـــران، ســـێ بـــۆ پێنـــج هێلکە لـــەو چاڵانـــەدا دادەنێن کـــە لەزەویدا هەڵیانکەنـــدووە، مێیـــەکان دوای دانانی هێلکەکان لەناو چاڵەکاندا، بەجێیاندەهێڵن و چیتـــر نایانپارێزن، دوای ســـێ مانگ هێلکـــەکان دەتروکێـــن و بێچووەکان دێنەدەرەوە کە قەڵغانێکی نەرمیان هەیەو

زۆر گرنگە ئەوە بزانین کیسەڵ هەڵگری بەکتریای (سلمۆنیلا)یە کە دەبێتە هۆی تێکچوونێکی گەورە لەڕیخۆڵەکاندا، خودی کیسەڵەکە بەم نەخۆشییە نەخۆش ناکەوێت، بەڵام دەیگوازێتەوە بۆ ئەو مرۆڤەی دەستی لێدەدات

تەنیـــا دوای تێپەڕینی کاتێکی دیاریکراو قەڵغانەکە ڕەق دەبێت.

چۆن نێرو مێ جیادەکرێتەوە؟

قەڵغانی کیسەڵی وشکانی نێر، لەبەشی لای ســـکییەوە بۆ نـــاوەوە قوپاوەتەوە، بەڵام قەڵغانی مێ لەبەشـــی لای سکی، بـــۆ دەرەوە دەرپەڕیوە، جگە لەوە نێرەی کیسەڵی وشکانی کلکێکی درێژی هەیە، بەبەراورد بەکلکی مێیەکە.

خۆراکی کیسەڵ

خۆراکـــی کیســـەڵی وشـــکانی، بەشێوەیەکی سەرەکی بریتییە لەگژوگیاو ڕووەك و ســـەوزەوات، بـــەڵام لەگەڵ ئەوەشدا کرم و لولپێچەکانیش دەخوات، کیسەڵی باخچەی ئاژەڵەکان، تاڕادەیەکی زۆر هەمـــوو ئەو خۆراکانە دەخوات کە پێشکەشی دەکەن، لەوانە سەوزەو میوە، گۆشـــت، هێلکە، نان و هاوشـــێوەکانی نان، بۆیـــە ئاســـانە وەك گیانەوەرێکی ماڵی بەخێوبکرێت، بەڵام کیسەڵی ئاوی لەســـەر زیندەوەرە ئاوییـــە بچووکەکان دەژی، کیســـەڵی ئـــاوی دوژمنی هەرە سەرســـەختی چرای دەریایـــە، چرا یان مەشـــخەڵی دەریا گیاندارێکی ساکارەو لەقەراخ دەریـــا دەژی، ئەندامێکی هەیە وەك چـــزو وایـــە دەدات بەدوژمنەوەو دەیکوژێت، تەنانەت دەشـــێت مرۆڤیش بکوژێت، شێوەکەی لەزەنگۆلە دەچێت کە شاخۆچکەی زۆری پێدا شۆڕبوەتەوە، ئەم گیانداره ئاوییە ســـادەیە بەدەســـت کیسەڵی ئاوییەوە گیرۆدەبووەو کیسەڵی ئـــاوی تەنیـــا گیاندارێکە کـــە نایەڵێت چرای دەریا زیاد بکات، لەبەر ئەوە لەو جێگایانەی بەشـــێوەیەکی گەورە ڕاوی کیســـەڵی دەریای تێدادەکرێت، چرای دەریا بەشـــێوەیەکی بەرچـــاو زۆردەبن، بەتایبەتی لـــەوەرزی هاوینـــدا، مرۆڤ کیسەڵە ئاوییەکان، وەك خۆراکێکی ئاوی دادەنێت و لەگۆشتەکەی ژەمی خۆراکی بەلەزەت ئامادە دەکات، شۆربای کیسەڵ یەکێکە لەژەمە خۆراکە هەرە گرنگەکان.

بەڵام کیســـەڵە ئاوییە گەورەو سەر زلـــەکان، بەگیانلەبەرە گۆشـــتخۆرەکان لەقەڵەم دەدرێن، ئەم جۆرە کیسەڵە لەسەر

گیانـــەوەرە بێ بڕبڕەکانی نـــاو قوڵایی دەریا دەژی، وەك سەگاو، نەرمۆڵەکان و جۆرەکانی دیکەی سەدەف و لولپێچ و ماسی بچووك و ئەو کیسەڵە بچووکانەی تازە لەهێلکەکانیـــان هاتوونەتە دەرەوە، کیسەڵ ئەو گیانلەبەرانە بەهۆی شەویلاگە بەهێزەکەیەوە دەهاڕێت.

خۆراکـــی کیســـەڵە بچووکەکان، ئەوانـــەی لەســـەر ڕووکاری ئاوەکـــە دەژین، بریتییە لەخواردنی ئەو گیانەوەرو ڕووەکانەی ســـەر ئاو دەکەون، کیسەڵە ڕەنـــگ ســـەوزە گۆشـــتخۆرەکان، لەخۆراکیاندا لەکیســـەڵە ســـەر زلەکان دەچن و هەمان جۆری خۆراك دەخۆن، ماوەی ژیانی کیســـەڵە سەوزەکان لەسەر ڕووکاری ئاوەکە، نزیکەی دوو بۆ چوار ســـاڵ دەخایەنێت، دوای ئـــەو ماوەیە، ئیدی دەبنە کیسەڵی ڕووەکخۆرو لەسەر گژوگیاو قەوزەکانی ناو دەریاکە دەژین، کیسەڵە بچووکە ڕەنگ سەوزەکان، لەو کاتەی لەسەر ڕووکاری ئاوەکە دەژین، تێبینی ئەوە کراوە کە بەدەممەوەچوونێکی زۆریان هەیە بۆ ڕەنگە باقوبریقەکان، بۆیە قەپ لەو کەلوپەلە پلاستیکی و نایلۆنانە دەگرن کە لەســـەر ڕووی ئاوەکەدان و وادەزانن چرای دەریان.

کیسەڵ بەشـــێوەیەکی گشتی بەتەنیا دەژی، تەنیـــا لەو کاتانـــەدا نەبێت کە خەریکی کاری زاوزێـــن، لەو کاتانەدا لەقوڵایی دەریاکانەوە دێنەدەرەوە بەیەك دەگەن و لەســـەر خۆراکـــی ڕووکاری ئاوەکەش دەژین، کیســـەڵی وشـــکایی تارادەیـــەك زۆر دەتوانێـــت لەهەمـــوو شـــوێنێك بژی، تەنانەت لەنزیك ماڵەکان و لەنزیك شـــوێنی نیشتەجێبونەکانیشەوە دەژی و خۆی لەناو ڕووەك و گژوگیادا دەشارێتەوە.

زۆربوون

کیسەڵی وشـــکانی یان ئاوی، وەك خشـــۆکەکانی دیکە، بەهێلکە زۆردەبن، بۆیە کیســـەڵە ئاوییەکان بەشوێن دورگە چۆڵ و ئاوەدان نەکراوەکاندا دەگەڕێن، تا چاڵێك دروست بکەن و هێلکەکانیانی تێدا دابنێن، لەوەرزێکـــی هێلکەکردندا نزیکەی پەنجا هێلکە دەکەن و هێلکەکان لەنێوان سێ مانگ بۆ دوانزە مانگ لەناو چاڵەکانـــدا دەمێننەوە، هێلکەکان بەهۆی گەرمای تیشـــکی خۆرەوە دەتروکێن، کاتێك هێلکـــەکان دەتروکێن و بێچووە کیســـەڵەکان دێنەدەرەوە، ڕاســـتەوخۆ بەشـــێوەیەکی غەریزی بـــەرەو ئاوەکە دەڕۆن و بۆ تەواوکردنی سوڕی ژیانیان دەســـت دەکەن بەمەلەکردن، کیســـەڵە

>> چرای دەریا

ئاوییەکان تەنیا لەکاتی هێلکەکردندا لەئاوەکە دێنەدەرەوە.

ئایا دەکرێت تەمەنی کیسەڵی وشکانی بزانرێت؟

دەکرێت تەمەنی کیسەڵی وشکانی تا پێنج بۆ شەشساڵی لەڕێی ژمارەی ئەو ئەڵقە تەوەرەییانە بزانین کە لەسەر قەڵغانەکەیەتی، بەڵام دوای ئەو تەمەنە، دیاریکردنی تەمەنی کیسەڵ سەخت دەبێت، بەڵام هەرچۆنێك بێت دەکرێت لەڕێی ژماردنی ئەو وێنە ئەندازەییانەی لەسەر قەڵغانی کیسەڵەکە هەیە، تەمەنی کیسەڵەکە دیاری بکرێت، ئەمەش وەك ئەوە وایە کە تەمەنی ئەسپ لەڕێی ژمارەی ددانەکانییەوە دەستنیشان دەکرێت و تەمەنی درەخت لەڕێی ئەو بازنانەی لەناو قەدی درەختەکەدایە دەزانرێت.

ئایا کیسەڵ لەلایەن گیاندارە دڕندەکانەوە هەڕەشەی لەسەرە؟

بەڵێ لەسەریەتی، کیسەڵ گەرچی قەڵغانێکی ڕەق و پتەوی هەیەو لەکاتی مەترسیدا، خۆی لەناویدا دەشارێتەوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك گیانداری

درندە هەیە کە دەتوانێت پەلاماری بدات و بیخوات، کەمتیار بەهۆی شـــەویلاگە بەهێزەکانییەوە، دەتوانێـــت قەڵغانەکەی لێکاتەوە، بازو هەڵۆ کیسەڵ هەڵدەگرن و لەبەرزاییەکی زۆر بەرزەوە بەریدەدەنەوە، بەمـــەش قەڵغانەکـــەی دەشـــکێت یان درزدەبات یان کون کون دەبێت، ئیدی بـــازو هەڵۆکە دێتـــو لەمیانەی ئەو درزو کونانەوە، دەنوك لەکیسەڵەکە دەگرن و دەیخۆن.

کیسەڵ و کلتوور

لای چینییەکان کیســـەڵی وشکانی، گیانلەبەرێکی بەختهێنەو بڕوایان پێیەتی، بۆیە لەباخچـــە چینییەکانـــدا پەیکەری کیسەڵ دانراوەو دەڵێن بوونی پەیکەری کیسەڵی ڕەنگ ڕەش، پارەو بەختی باش دەهێنێت، زۆرجار وێنەی ئەو کیســـەڵە بەشێوەیەك دەکێشن کە دراوێکی زێڕینی لەدەمدایـــە، لەهەندێك شـــوێنی چیندا کیسەڵ لەحەوزێکی ئاودا یان لەناو ماڵدا دادەنرێت، گوایـــە ئەمە ژیانی خێزانەکە مســـۆگەر دەکات و وزە خراپەکانـــی ناو ماڵەکـــەش لەناودەبـــات، لەجاوای ئەندەنوســـیا، هێلکەی کیســـەڵی ئاوی ژەمێکی میللی بەلەزەتـــە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا گۆشـــتەکەی حەرام کراوە یان بەگۆشـــتێکی پیـــس دادەنرێت، ئەمەش بەپێی یاســـاکانی ئیسلام، (لەجاوا ئیسلام ئاینی سەرەکییە)، کەچی لەبالی گۆشتی کیســـەڵ سیمایەکی دیاری جەژن و بۆنە ئاینیەکانە.

کیســـەڵ لەکلتـــوری عەرەبـــی و کوردیشدا، وەك پەندێك یان نموونەیەك لەســـەر تەمەن درێـــژی و خاوخلیچکی دەهێنرێتەوە، چونکـــە هەندێك جۆری کیســـەڵ زیاد لەسەد ســـاڵ دەژی، وەك ئەو کیســـەڵە گەورەیەی لەباخچەیەکی ئاژەڵانی میسردا هەیە، دەڵێن ئەو کیسەڵە تەمەنـــی زیاد لەســـەد ســـاڵەو تەمەنی لەتەمەنی باخچەکە زیاترە!

کیسەڵ و داهێنانی سینەمایی

کیســـەڵ ســـەرنجی هەندێـــك لەدروســـتکەرانی فیلمـــی بۆلای خۆی ڕاکێشـــاوە، لـــەم میانەیـــەدا فیلمـــی بەناوبانگی (کیســـەڵەکانی نینجا) بەهەر چوار بەشـــەکەیەوە هاتەئارا، دواتر ئەم فیلمـــە وەك زنجیرەیەکی ئەفلام کارتۆن بەرهەمهات، ئەمەش وایکرد کیسەڵ لای منداڵ و گەورەکان خۆشەویست بێت.

چی هەڕەشـــە لەکیسەڵی وشکانی دەکات؟

کێشـــەی ســـەرەکی کە ڕووبەڕووی کیســـەڵی وشـــکانی دەبێتـــەوە، ئەوەیە زۆرێـــك لەخەڵـــك، وەك گیانداریکی ماڵـــی حەزدەکـــەن لەنـــاو ماڵەکانیاندا هەبێت، کیســـەڵ گیانداریکی سست و خاوخلیچکـــەو بەخێوکردنی لەماڵەکاندا ئاســـانە، خەڵکانێکـــی زۆر لەکاتـــی گەشـــتەکانیان یان لەنزیـــك ماڵەکانیان، کیسەڵ دەدۆزنەوەو دەیبەنەوە بۆ ماڵەوە، بەمـــەش ئـــەوان زەرەر بەکیســـەڵەکەو بەژینگەی سروشتی دەگەیەنن، مەسەلەکە کاتێك زۆر مەترســـیدار دەبێت کە ئەو کیسەڵانە تەمەنیان کەم بێت و بچووکبن، چونکـــە ئەو کیســـەڵانە لـــەو تەمەنەدا، پێویســـتیان بەپێکهاتەیەکـــی خۆراکی تایبـــەت هەیە کە زەحمەتە ئەو کەســـە بتوانێت بۆی دابینبکات، بۆیە کیسەڵەکە لەماوەیەکی کورتدا دەمرێت، بەداخەوە ئێمە هەمومان کیســـەڵمان خۆشناوێت و هەمانە ڕقی لێیەتی و پێی ڕادەبوێرێت، بۆ نموونە هەمانە کیسەڵ هەڵدەگەڕێنێتەوەو دەیخاتە سەر پشـــت، ئەگەر کیسەڵێك هەڵگەڕایەوەو کەوتە ســـەر پشت، چیتر ناتوانێت خۆی چاکبکاتەوەو بکەوێتەوە ســـەر ســـك، بۆیە لەماوەیەکی کورتی دیاریکراودا دەمرێت.

زۆر گرنگـــە ئەوە بزانین کیســـەڵ هەڵگـــری بەکتریای (ســـلمۆنیلا)یە کە دەبێتـــە هـــۆی تێکچوونێکـــی گەورە لەڕیخۆڵەکاندا، خودی کیســـەڵەکە بەم نەخۆشـــییە نەخۆش ناکەوێـــت، بەڵام دەیگوازێتـــەوە بۆ ئەو مرۆڤەی دەســـتی لێدەدات، لەبـــەر ئەوە پێویســـتە دوای گرتنـــی کیســـەڵ، دەســـتەکانمان زۆر بەجوانی بەئاوو سابون بشۆین.

کیسەڵی سەوز

یەکێکە لەجۆری ئەو کیســـەڵانەی لەئاوی دەریاکاندا دەژی، کیسەڵی سەوز

کاتێك کیسەڵەکە بەوشێوەیە لەناو قوڕو لیتەکەدا دادەنیشێت و بەقـــەوزە دادەپۆشـــرێت و وەك بەردێکـــی کۆنی لێدێت، بەدرێژایی ئەو ماوەیە بەتەواوی دەمی کردوەتەوە، لەقوڵایی کاکیلـــەی خوارەوەیدا، پەڵەیەکی بچووکی ڕەنگاوڕەنگ هەیە لەکرم دەچێت، کاتێك ماســـییەك لـــەو نزیکانە مەڵەدەکات و ئەو پەڵە ڕەنگاو ڕەنگە دەبینێت، پێیوایە ئەوە کرمەو لەســـەر بەردێك نیشـــتووەتەوە، بۆیە پەلاماری دەدات، بەمشـــێوەیە ماسییەکە دەچێتە ناو دەمی کیسەڵەکەوە!

کاتێك دێتە سەر کەنارەکان، وەك ئەوە وایە بگری یان وەك ئەوە وایە چاوی فرمێسکی لێ بێتەخوارەوە، بەڵام لەواقیعدا ئەو نە دەگری و نە فرمێسك لەچاوی دێتەخوارەوە، بەڵکو کیسەڵەکە خوێ لەو خوێیە زیادەیە رزگار دەکات کە لەجەستەیدایە، ئەویش لەرێی چاوی و فرێدانی خوێکە لەسەر شێوەی فرمێسك، مێیەی ئەم جۆرە کیسەڵە تێکرای هێلکەکردنی نزیکەی سەد هێلکەیەو لەناو لمی کەنارەکاندا، بەشارەزاییەکی زۆرەوە دەیانشارێتەوە، خەڵکانێك هەیە لەسەروبەندی تروکاندنی ئەو هێلکانەدا، دێنە سەر کەنارەکەو لەدیمەنی تروکاندنی هێلکەکان و هاتنەدەرەوەی بەچکە کیسەڵەکان دەڕوانن.

کیسەڵی سەوز شێوەیەکی هەیە کە تەواو گونجاوە لەگەڵ ژیانی ناو دەریاو زەریاکان، دەمێکی شێوە دەنوکیی مام ناوەندی و ملێکی کورتی هەیە کە بۆ مەلەکردن دەستدەدات، کیسەڵ سەوزە گەورەکان، درێژیان دەگاتە نزیکەی مەترو نیوێك یان پێنج پێ، هەندێك ئەو کیسەڵە گەورانەی راوکراون، کێشیان گەشتۆتە 315 کیلۆگرام، بەڵام تێکرای کێشیان دەگاتە 200 کیلۆگرام، ئەم جۆرە کیسەڵە بەپلەی یەکەم گۆشتخۆرەو گیاندارە بچووکە بێ بڕبڕەدارەکان و گەرای ماسییەکان دەخوات، بەپلەی دووەمیش قەوزەو گژوگیا ئاوییەکان دەخوات، بێچووی ئەم کیسەڵانە تا تەمەنی پێنج ساڵان ناتوانن گۆشت بخۆن.

کیسەڵی گازگر

کیسەڵی گازگر ناوە زانستییەکەی chelydra serpentine ئەم جۆرە کیسەڵێکی سادەو هاکەزایی نییە، بەڵکو کیسەڵێکی درندەیەو گازدەگرێت و لەدەریاکاندا دەژی، ئەم کیسەڵە دەچێتە قوڵایی دەریاکەو لەوێ لەناو قوڕو لیتەکاندا دادەنیشێت، تا بەتەواوی پیس دەبێت و هەموو گیانی دەبێتە قوڕو لیتە، ئیدی بەتێپەڕبوونی کات، هەندێك قەوزە لەسەر پشتی دەڕوێن و گەشەدەکەن، کاتێك ئەم حاڵەتە ڕوودەدات، کیسەڵەکە چیتر لەکیسەڵ ناچێت، بەڵکو لەبەردێکی کۆن دەچێت کە بەقەوزە داپۆشراوە، کیسەڵەکە خۆی بەدروستی و بەتایبەت ئەم حاڵەتەی دەوێت، بۆچی؟

کاتێك کیسەڵەکە بەوشێوەیە لەناو قوڕو لیتەکەدا دادەنیشێت و بەقەوزە دادەپۆشرێت و وەك بەردێکی کۆنی لێدێت، بەدرێژایی ئەو ماوەیە بەتەواوی دەمی کردوەتەوە، لەقوڵایی کاکیلەی خوارەوەیدا، پەڵەیەکی بچووکی ڕەنگاوڕەنگ هەیە لەکرم دەچێت، کاتێك ماسییەك لەو نزیکانە مەلەدەکات و ئەو پەڵە ڕەنگاو ڕەنگە دەبینێت، پێیوایە ئەوە کرمەو لەسەر بەردێك نیشتووەتەوە، بۆیە پەلاماری دەدات، بەمشێوەیە ماسییەکە دەچێتە ناو دەمی کیسەڵەکەوە! ئیدی کیسەڵەکە ماسییەکە دەخوات، ئابەم جۆرە کیسەڵەکە خۆراکی خۆی پەیدادەکات و چیتر پێویستی بەوە نییە بەشوێن خۆراکدا بگەڕێت و بکەوێتە شوێن نێچیرەکەی و ڕاوی بکات، ئەو لەو شوێنە قوڕاویەدا دادەنیشێت و دەمی دەکاتەوەو پەڵە ڕەنگاو ڕەنگەکە دەردەکەوێت و چاوەڕوانی نێچیرەکەی دەکات خۆی بێت بۆ لای، ئەمەش ڕێگایەکی زیرەکانەیە بۆ پەیداکردنی خۆراك تا بڵێی ماندوبوونی تێدا نییە.

لێرەدا ئەم پرسیارە دێتە پێشەوە ئایا ئەم جۆرە کیسەڵە بەردەوام لەژێر ئاودایە؟ ئایا تۆزێك مەلە ناکات و ئەو قوڵاییە جێنایەڵێت و نایەتە سەرەوەی ئاوەکە؟ وەڵامەکەی ئەمەیە: نەخێر هەموو کاتەکان لەژێر ئاودا نییە، هۆکاری ئەمەش بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە ئەم کیسەڵە وەك خشۆکەکانی دیکە، بۆ هەناسەدان پێویستی بەهەوایەو ناتوانێت بۆ ماوەیەکی زۆر لەژێر ئاودا بمێنێتەوە، چونکە ئەو وەك ماسییەکان کەوانەی ڕیشوەداری نییە تا لەرێگەیانەوە هەناسە بدات و ئۆکسجینی تەواوەی ناو ئاو وەربگرێت، ئەگەر ماوەیەکی زۆر مایەوە ئەوا بێگومان دەخنکێت، بەڵام کیسەڵی گازگر هەندێجار دەتوانێت بۆ ماوەی چەند دەقیقەیەك هەناسەی خۆی ڕاگرێت، واتە ئەو لەبەرزبوونەوەو نزمبوونەوەیدا، لەسەرخۆو سستەو کاتێکی دەوێت تا لەقوڵایی دەریاکەوە دێتە سەر ڕووی دەریاکەو هەناسە دەدات، ئەو کاتێك ئەو کارە ئەنجام دەدات بەپەلەو بەخێرایی جێبەجێی ناکات، واتە بەخێرایی سەرناکەوێت سەر ڕووی ئاوەکەو هەناسەیەکی قووڵ هەڵکێشێت و پاشان بەهەمان خێرایی خۆی بکاتەوە بەناو ئاوەکەدا، باشە بۆچی ئەمە ناکات؟ چونکە لەم کاتەدا هیچ کەسێك باوەڕ ناکات کە ئەو بەردە، ماسی بونەوەرێکی

ئەم جۆرە کیسەڵانە بۆیە دێن بۆ ئاوەکانی ئەرجەنتین، تا بەشوێن چراکانی دەریادا بگەڕێن کە خۆشترین جۆری خۆراکیانە، بەڵام زۆر فرێدانی خاشاك بۆ ناو ئاوی دەریاکان، وادەکات کیسەڵەکان جیاوازی نەکەن لەنێوان چراکانی دەریاو کیسە پلاستیکیەکاندا

زیـــرەك نییـــە، بـــەڵام هێنـــدەش گێڵ نییەو دەزانێت بەرد مەڵـــە ناکات، بۆیە کیســـەڵەکە زۆر لەسەرخۆ سەردەکەوێتە ســـەرەوەو هەناســـەیەکی قـــووڵ هەڵدەمژێت، پاشان بەهەمان لەسەرخۆیی دادەبەزێتەوە بۆ بنکی دەریاکەو دەچێتەوە نـــاو قوڕاوەکە، کیســـەڵەکە لـــەم هاتن وچوونەیـــدا هەوڵدەدات هیچ شـــتێك تێکنەدا، تا گومانی هیـــچ بونەوەرێکی دەوروبەری نەوروژێنێت. ئەو بەباشی ئەم کارە جێبەجێ دەکات، چونکە لەسەری ڕاهاتووە.

کیسەڵی پشت پێستی

گەورەتریـــن حـــەوت جۆرەکەی کیســـەڵی دەریایی و کیســـەڵە بەگشتی، ئەم کیســـەڵانە بـــەوە جیادەکرێنەوە کە قەباغێکی ڕاســـتەقینەیان لەســـەر پشتیان نییە، بەڵام پشتیان بەقەڵغانێك لەپێستێکی ئەستوور پارێزراوە، لەهەموو زەریاکاندا هـــەن، بـــەڵام بەهـــۆی ڕاوکـــردن و پیسبوونی ژینگەو بەرفراوانبوونی شوێنە گەشتوگوزارییەکانی ســـەر کەنارەکان هەڕەشەی لەناچوونیان لەسەرە، دەشێت زیاتر لە 50 ســـاڵ بژین، لەســـەر پشتی ئەم جۆرە کیســـەڵانە حەوت هێڵ هەیە و کێشـــیان لەنێـــوان 950-450 کگـــم و درێژیـــان لەنێوان 2-1م دەبێت، لەبەرئەوە بەگەورەتریـــن و قورســـترین کیســـەڵ دادەنرێت کە تائێستا دەژی، بەڵام هێشتا کورتترو کێشـــی کەمترە لەتیمســـاحی ئاوە ســـوێرەکان، ڕەنگیان شینی تۆخە و دەبریسکێنەوە و نەرمن، هەموو جەستەیان بەخاڵی سپی پەمەیی باوی ورد داپۆشراوە.

لەبەرئـــەوەی ڕێـــژەی میتاپۆلیزمی سێ ئەوەندەی خشـــۆکەکانی دیکەیە، دەتوانێت بەرگەی ئاوی ســـارد بگرێت و وەك زوربەی کیسەڵەکانی دیکە ساڵی جارێك پلانی دروستکردنی لانە و دانانی هێلکە دادەنێت، بەڵام شێوازی ژیانی ئەم کیسەڵانە تائێستا لەلایەن زانایانەوە زانراو نییە، چونکە چاودێریکردنیان لەناو دەریاو لەقوڵاییدا کارێکی زەحمەتە، بۆ نموونە تائێســـتا چۆنێتی ژیانی و ئەو کاتەی پێی دەچێت بۆ پێگەیشـــتنی توخمی زانراو نییەو کەمترین زانیاری لەسەرە.

پاراستنی کیسەڵە ئاوییەکان

بـــەم دواییانـــە وڵاتـــی ئەرجەنتین، چووە ڕیـــزی پەیماننامـــەی ئەمریکا بۆ پاراستنی کیسەڵە ئاوییەکان لەکەنارەکانی زەریای ئەتڵەســـی، کیســـەڵەکانی ئەم زەریایـــە، بەهۆی فڕێدانی پاشـــەڕۆوە، لەژێر هەڕەشەی لەناوچووندان، فیکتۆریا گۆنزالیـــس کارمـــن زانـــای بایۆلۆژی لەڕاپۆرتێکیدا، باس لەوە دەکات لەکاتی پشـــکنینی تۆڕێکدا، کیسەڵێکی سەوزی ئاویـــان دۆزیوەتەوە کـــە درێژی هەر دەستێکی سی سانتیمەتر بووە، خنکاوە، دوای ئـــەوەی توێکاری بۆ لاشـــەکەی ئەنجامـــدەدەن، لەناووەیدا پاشـــماوەی هەندێـــك خاشـــاك دەبینـــن، بەتایبەتی پاشماوەی جۆری ئەو کیسە پلاستیکیانەی لەکۆگاکاندا بەکاریان دەهێنین.

ئـــەو زانایـــە لەڕاپۆرتەکەیـــدا ئەوە دەخاتـــەڕوو هۆکارێکی لەو شـــێوەیە، حکومەتەکان ناچاردەکات پەیوەســـتبن بەکۆمەڵێـــك خاڵەوە، لەوانـــە وازهێنان لەفڕێدانی پاشماوەو خۆڵ و خاشاکەکان بۆ دەریاو زەریاکان و پیســـکردنی ئاوی ئـــەو دەریاو زەریایانە کە دەبنە هۆکاری لەناوچوونـــی ملیۆنـــان کیســـەڵ، ئەم لەناوچوونـــەش دەبێتە هۆی لاســـەنگی لەسیســـتمی ژینگەیی زەریای ئەتڵەسیدا، ســـەرەڕای ئەوە لەناوچوونـــی ملیۆنان کیســـەڵی ئاوی، دەبێتە هۆی زیادبوونی زینـــدەوەری چـــرای دەریـــا کە وەك ئاماژەمان پێدا زیندەوەرێکی کوشندەیە. ڕاپۆرتەکـــە ئامـــاژە بـــەوە دەدات ئەم جۆرە کیســـەڵانە بۆیە دێن بۆ ئاوەکانی ئەرجەنتین، تا بەشوێن چراکانی دەریادا بگەڕێن کە خۆشترین جۆری خۆراکیانە، بەڵام زۆر فڕێدانی خاشـــاك بۆ ناو ئاوی دەریـــاکان، وادەکات کیســـەڵەکان جیاوازی نەکەن لەنێوان چراکانی دەریاو کیسە پلاســـتیکیەکاندا، ئیدی جاری وا هەیە ئەو کیســـە پلاســـتیکیانە دەخۆن، ڕاپۆرتەکە لەبەشێکی دیکەیدا باس لەوە دەکات پایتەختـــی ئەرجەنتیـــن، بەهۆی بەرەوپێشچوونی بەشـــی گەشتوگوزار، چەندین کەناری لەدەســـتداوە کە پێشتر پڕ بوون لەکیســـەڵ، لەگەڵ پێشکەوتنی ژێرخانـــی گەشـــتوگوزارو ئابـــوری، گیاندارەکان دەستیانکردووە بەجێهێشتنی ئەو ناوچانە.

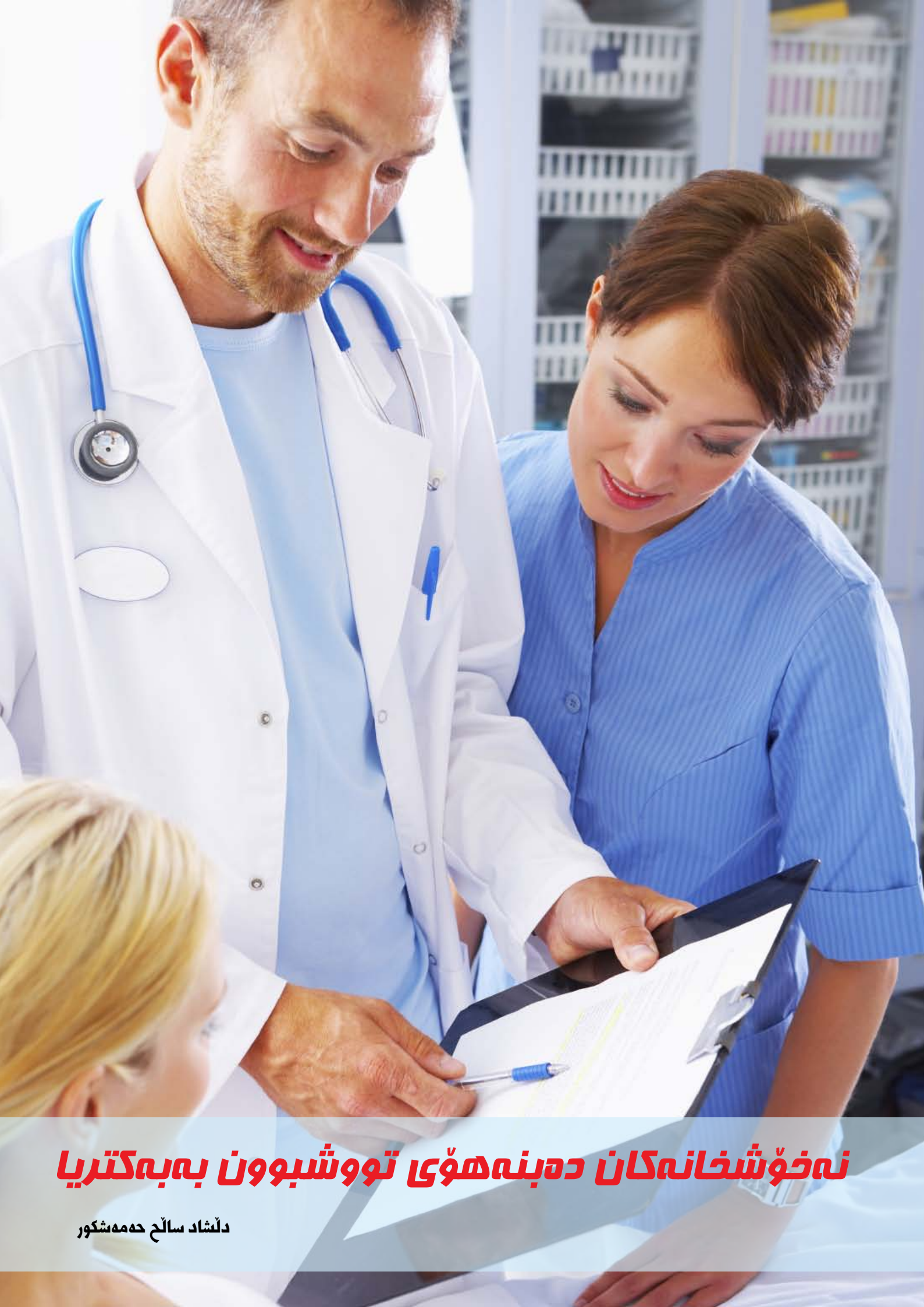
کۆنفرانســـی ئەمـــــریکـــی بـــۆ پارێزگاریکردن لەکیسەڵە ئاوییەکان کە ساڵی 2001 بەســـترا، بۆ چارەسەرکردنی کێشەکە، زنجیرەیەك ڕێوشوێنی گشتگیری پێشنیارکرد، لەوانە قەدەغەکردنی ڕاوی کیســـەڵ و قەدەغەکردنی بازرگانیکردن بەکیسەڵەوەو هۆشیارکردنەوەی دانیشتوانی ناوچە کەنارییـــەکان و بایەخدانی زیاتر بەپاککردنـــەوەی کەنارەکان و وازهێنان لەفڕێدانی خۆڵ و خاشـــاك و پیسییەکان بۆ ناو دەریاکان.

سەرچاوەکان:

www.dahsha.com

www.palmoon.net

www.env-gro.com

www.mmlkat.com

نەخۆشخانەکان دەبنەهۆی تووشبوون بەبەکتریا

دڵشاد ساڵح حەمەشکور

ڕادەی تووشبوون یان بەشێوەیەکی کەم و ئاستێکی نزمی هەیە و ناوچەییە واتە شوێنێکی دیاریکراوی لەش تووشدەکات بۆ نموونە وەك دروستکردنی قنچکەی سوور لەسەر پێست بەشێوەی دڕکە و مێکوتە یان بەشێوەیەکی تووند و کاریگەرە و ئەندامەکانی ناوەوەی لەش تووشدەکەن وەك دڵ و سییەکان و خوێن و ئێسکەکان

بەکتریای بەرگریکار بۆ مەسیلین لەجۆری ستاف ئۆرەیس-Methicillin resistant Staphylococcus aureus کە بە MRSA ناسراوە بریتییە لەبەکتریایەکی نەخۆشخەری تووشکەر کە مرۆڤ تووشی نەخۆشی دەکات و توانایەکی بەرزی بەرگەگرتنی هەیە لەدژی کاریگەری هەندێك چارەسەری ئەنتی بایۆتیك Antibiotic.

بەشێوەیەکی گشتی دوو جۆری هەیە کە بەهۆیەوە دوو ناوی جیاوازی وەرگرتووە. کە بریتین لە MRSAی ەەستکەوتوو و بلاو لەناو کۆمەڵدا Com-munity-acquired MRSA (CA-MRSA) کە بەدرمە MRSA ناسراوە و جۆری دووەم (HA-MRSA) ناسراوە بە MRSA ی نەخۆشخانە Hospital-acquired MRSA واتە لەنەخۆشخانەکانەوە بۆ کەسی تووشبوو دەگوازرێتەوە.

هۆکارو ئەگەرەکانی بلاوبوونەوە نەخۆشییەکە ئەم بەکتریایە تیرەیەکە لەتیرەکانی جۆری بەکتریای ستافیلۆکۆکەس ئۆرەیس، ئەم بەکتریایە کە جۆرێکی گشتی بەکتریایە بەشێوەیەکی سروشتی لەسەر پێست و هەندێك جاریش لەڕێڕەوی هەناسەی کەسی تەندروستدا دەژی، بەکتریای MRSA دەگەڕێتەوە بۆ ئەو تیرەیەی ستافیلۆکۆکەس ئۆرەیس کە وەلامدەرەوەی هەندێك جۆری ئەو ئەنتی بایۆتیکانەن کە بۆ چارەسەری ئەو نەخۆشییانە بەکاردێت کە هۆکارەکەی ئەو بەکتریایەیە، واتە بەکتریای MRSA لەو جۆرە ستافیلۆکۆکەس ئۆرەیسە کە بەرگریکارە resistance بۆ ئەنتی بایۆتیکی چارەسەر.

ئەم بەکتریایە نەخۆشخەرە Pathogen کاتێك بتوانێت دزە بکاتە ناو شانەکانی لەش تووشی نەخۆشیمان دەکات و توانای تووشکردنی هەیە بەتایبەتی کە لەڕێی برین و هەوکردن و براوی و نەشتەرگەری قەستەرەی دڵ Catheter و یان لەڕێی ڕێڕەو و بۆری هەناسە، ڕادەی تووشبوون یان بەشێوەیەکی کەم و ئاستێکی نزمی هەیە و ناوچەییە واتە شوێنێکی دیاریکراوی لەش تووشدەکات بۆ نموونە وەك دروستکردنی قنچکەی سوور لەسەر پێست Pimple بەشێوەی دڕکە و مێکوتە. یان بەشێوەیەکی تووند و کاریگەرە و ئەندامەکانی ناوەوەی لەش تووشدەکەن وەك دڵ و سییەکان و خوێن و ئێسکەکان، تووشبوونی تووند و ترسناك بەبەکتریای ستافیلۆکۆکەس شێوەیەکی بەربلاوە لەناو تووشبوواندا بەتایبەتی لەو کەسانەی کە خاوەنی بەرگرییەکی لاوازی جەستەن ئەم تووشبووانە زۆرتر ئەو نەخۆشانەن کە ماوەیەکی زۆر بۆ چارەسەری نەخۆشییە درێژخایەنەکان لەبەشی چاودێری دەمێننەوە لەنەخۆشخانەکان یان ئەو نەخۆشانەی کە تووشی نەخۆشییە درێژخایەنەکانی پەککەوتنی گورچیلەبوون و کاری شتنەوەی گورچیلەیان بۆ دەکرێت.

بەکتریای MRSAی تووشکەر بەگوێرەی تووشبوونی نەخۆشەکان دەکرێت بەدوو کۆمەڵەوە، یەکەمیان بەکتریای MRSAی پەیوەست بەچاودێری تەندروستی واتە HA-MR-SA ئەم جۆرەیان زۆرتر ئەو کەسانە تووش دەبن کە لەناو نەخۆشخانەکاندا کاردەکەن یان کەسێك کە تازە بگوازرێتەوە بۆ نەخۆشخانە کارمەند بێت یان نەخۆش هەروەها ئەو نەخۆشانەی کە ماوەیەکی زۆر لەبەشی چاودێری تەندروستیدا دەمێننەوە لەنەخۆشخانەکان، ئەم تووشبووانە ئەوانەن کە کادری ناو نەخۆشخانەن یان ئەو نەخۆشانەی ساڵێك پێشتر لەنەخۆشخانەکاندا نەشتەرگەرییان بۆ کراوە و مەترسی تووشبوون لەباری دووەمدا زیاترە کە باری نەشتەرگەرییەکانە.

بەکتریای MRSA لێپرسراوی یەکەمە لەتووشکردنی ڕێژەیەکی زۆری تووشبووان بەم نەخۆشییە واتە نەخۆشی تووشبوون بەبەکتریای ستافیلۆکۆکەس بەهۆی نەخۆشخانەکانەوە.

دووەم، بەکتریای MRSA ی پەیوەست بەپەیوەندی کۆمەڵایەتییەوە واتە بەشێوەی درم لەناو خەڵکدا کە پێی دەوترێت CA-MRSA ئەم تووشبوونە یان کەسانی ئاسایی و خەڵکی تووشدەکات بەدەر لەکادران و کارگوزار و نەخۆشەکانی ناو نەخۆشخانەکان یان ئەو کەسانەی کە تا کاتی تووشبوونییان لەنەخۆشخانەکاندا نەبوون، ئەم تووشکردنە بەم جۆرەی ستافیلۆکۆکەس لەڕێی جیاوازەوە دەگوێزرێتەوە وەك ستافی تۆپی پێ لەکاتی وەرزشکردندا یان هەر تیمێکی تیکەلاوی دیکە، بەبەکارهێنانی کەل و پەل و پێداویستی تایبەتی یەکتر کە

هەڵگری ئـــەم بەکتریایەیە لەجۆری CA-MRSA لەکەســـی تووشبووەوە، نموونەی ئـــەو کەلوپەلانە وەك خاولـــی و تیغ و مووســـی برین، هەروەها ئەو منداڵانەی کە لەباخچەی ساوایانن و سەربازانی ناو سوپا لەرێی ســـەربازێکی تووشبووەوە، رێگەیەکی دیکەش بریتییە لەکوتانی خاڵ و نیشانە و تاتۆ لەســـەر پێست و جەستە کە بەهۆی ئامێری کونکردنەوە مەترسی بڵاوبوونەوە و تووشبوونی لێدەکرێت، ئەم جۆرە تووشبوونەش لەزیادبوونایە.

نیشانەکانی ستافیلۆکۆکەس

تووشبوون بەجۆری بەکتریایی لەباری پێستدا، پێستەکە لەشوێنی تووشبوونەکەدا سوور دەبێتەوە و هەڵدەئاوسێت هەروەها دەبێتەهۆی دروستکردنی ئازار لەناوچەی تووشـــبوونەکەدا ســـەرەرای ئەم نیشانانە هەندێك نیشـــانەی دیکەیشی هەیە وەك دەردانی کێم لەشوێنی تووشبوونەکەدا، تا لێهاتن، دوومەڵ لێهاتن لەســـەر پێست و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی دەوروبەری ناوچەی تووشبوونەکە.

بەڵام نیشـــانەکانی ئەو بەکتریایانەی ســـتافیلۆکۆکەس کە مەترســـیدارن لەو جۆرەیـــان کە تووشـــی پێســـت دەبێت هەندێك ئەندامی دیکەی لەش تووشـــی نەخۆشـــی دەکات و نیشانەکانی ئەمانەن: ئازاری ســـنگ، لەرز داگرتن و دابەزینی پلەی گەرمی لەشـــی نەخـــۆش، کۆکە و قورگ ئێشـــە و هەوکردنی قورگ و ســـوورێنچك، هەست کردن بەماندوێتی و لەش داهێزران، تا لێهاتن و بەرزبوونەوەی پلـــەی گەرمـــی لەش، هەســـت کردن بەبێهێزی و نەخۆشکەوتنی لەش بەگشتی و لەش قورسی و گێژبوون و سەر ئێشە، دروســـت بوونی ئازاری ماســـولکەکانی ئێسکەپەیکەر، دروست بوونی پەڵەی سەر پێست و هەناسەبرکێ و هەناسە سواربوون.

پشکنینەکان

دوای دەرکەوتنـــی ئەم نیشـــانانەی باسکران پێویستە کەسی تووشبوو سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکات. بەگوێرەی نیشانە دەرکەوتووەکان پزیشـــك رادە و جۆری تووشـــبوونەکە دیاری دەکات و بۆ دڵنیا بوون و پشـــکنینی تەواوەتـــی و دیاری کردنی جۆری تووشبوونەکە پێویستە ئەم پشکنینە تاقیگەییانەی بۆ بکرێت: چاندنی خوێنـــی نەخۆش Blood culture لەســـەر میدیـــای تایبەت بەخوێن، چاندنی کێمی دەردراو لەشوێنی تووشبوونەکە، چاندنی پارچەیەك لەپێســـت لەکەســـی نەخۆش Skin culture، شـــیکاری بەڵغەم بەچاندنی لەمیدیـــای تایبەتـــدا Sputum culture و چاندنی میز Urine culture.

بەکتریای MRSA لەتوانایدایە بێتە ناو ڕێڕەوی خوێنەوە و بەنزیکی توانای هەیە کاربکاتە سەر هەر بەشێك لەجەستە، کاتێك ئەمە ڕوودەدات، دەشێت ئەم بەکتریایە ببێتەهۆی: ژەهراویبوونی خوێن، تووشکردنی سییەکان، تووشکردنی مۆخی ئێسك واتە ڕووودانی هەوکردن لەمۆخی ئێسکدا، هەوکردنی شانەکانی دەورپشتی دەماخ و درکە پەتك واتە هەوکردنی سەحایا، هەوکردنی ناوپۆشی دڵ، هەوکردنی جوومگەکان و تووشبوون بەدوومەڵی ناوەکی

چارەسەر

چارەســـەری ئەم نەخۆشییە ترسناکە بەگوێرەی جۆری تووشبوونەکە و شوێنی تووشـــبوونەکە ئەو ئەندامەی کە تووشی نەخۆشـــییەکە بووە دەگۆرێـــت لەوانەیە بتوانرێت ئەو جۆرەی MRSA کە تووشی پێست دەبێت و دەبێتەهۆی سووربوونەوە و هەوکردن و کێمکردنی پێست بەپێدان لێدانی هەتوانی تایبەت یان مەڵهەم Oint-ment لەلایەن پزیشکی پسپۆرەوە چارەسەر بکرێـــت، بەڵام جـــۆری تووشـــبوونی ترسناکتر لەپێست بەم بەکتریایە و بەتایبەتی لەجۆری نەخۆشـــخانە واتە HA-MRSA چارەسەر قورستره لەباری یەکەم و ئاسان نییە، پێویستی بەپێدانی ئەنتی بایۆتیکە کانە لەوانـــەش کلینداما یســـین Clindamycin، داپتۆما یسین Daptomycin، دۆکسیسایکلین Doxycycline، لینیزۆلید Linezolid کە ناوە باوەکـــەی بریتییە لەزیڤۆکـــس Zyvox ، مینۆسایکلین Minocycline، تیتراسایکلین tetracycline، ترایمیسۆپریم trimethoprim—سەلفامیسۆکســـازۆڵ Sulphamethoxazole هەروەهـــا بەکتریـــم Bactrim لەجۆری بەکتریم دی ئێس Bactrim DS، ســـێپترا Septra، ســـێپترا DS و ڤانکۆمایسین Van-comycine وەك Vancocin ڤانکۆســـین و Vancoled ڤانکۆلید.

پێویســـتە کەسی نەخۆش بری تەواو بـــەدۆز Dose ی کەبســـوولەکان یـــان بەپێی ئەو دەرمان و بڕەی پزیشـــك بۆی دەنووســـێت وەربگرێت، ئەگەر هەستی کـــرد پێـــش تەواوکردنی کەبســـوولی

دەرکەوتنی زیپکەی سوور لە نیشانەکانی تووشبوونە بەم بەکتریایە

چارەسەر چاکبۆتەوە و نیشانەکانی نەماوە پێویستە لەوەرگرتنی دەرمانی چارەسەر بوەستێت، نابێت بەردەوام بێت تا هەموو بڕی ئەو دەرمانەی کە وەریگرتووە تەواوی بکات، چونکە ئەگەر هەستی کرد چاکبووەوە و هەر بەردەوام بێت لەوەرگرتنی دەرمانی چارەسەرەکە بۆ تەواوکردنی بڕی وەرگیراو ئەوا دەبێتەهۆی پێدانی بەرگری بەبەکتریاکە بۆ ئەو ئەنتی بایۆتیکە لەئەنجامدا بەکتریایەکی بەرگەگر دروست دەکات بۆ جۆری ئەو ئەنتی بایۆتیکەی کە وەریگرتووە هەروەها دەبێتەهۆی دووبارە تووشبوونەوە و نەخۆشکەوتن بەو بەکتریایەی سەرەتا تووشی کردووە، کە بەم حاڵەتە دەڵێن گەڕانەوەی نەخۆشییەکی چاکەوەبوو.

بەرنامەی خۆپارێزی

بەکتریای MRSA بەشێوەیەکی سەرەکی گرفتی خێرا بڵاوبوونەوە و گەشەکردنی هەیە نەك تەنیا لەئەمەریکا بەڵکو لەهەموو جیهان، ئەم جۆرە تیرەیەکی Strain ترسناکی بەکتریای ستافیلۆکۆرەیسە و جۆرێکە کە بەهۆی زۆرینەی ئەنتی بایۆتیکەکانەوە چارەسەرنەکراوە زۆربەی دەرمانە ئەنتی بایۆتیکەکان کاریگەرییان لەسەر ئەم بەکتریایانە نییە بەهۆی توانای بەرگری کردنییەوە بۆ ئەو دەرمانانە، بەوە ناسراوە کە هۆکاری تووشکەری چەندین نەخۆشی کوشندە و توانای ئاڵۆزبوونی نەخۆشییەکانی وەك هەڵئاوسانی سییەکان Pneumonia و نەخۆشییەکانی ڕێڕەوی خوێن لەلەشدا و Blood stream و تووشکردنی جێ برینەکانی شوێنی نەشتەرگەری هەیە، بۆ لێکۆڵینەوە لەدۆزینەوەی چارەسەری پێویست بۆ ئەم بەکتریا ترسناکە پێویستە لەسەرەتادا لەوە تێبگەین کە قۆناغە دژوارەکانی تووشبوون و نەخۆشکەوتن بەم بەکتریایە چییە؟ بەزمانێکی سادەتر واتە بەکتریای MRSAپێویستی بەدوو کارا هەیە بۆئەوەی دڵنیا بێت لەوەی کە بەشێوەیەکی سەرکەوتووانە کەسەکەی تووشکردووە، ئەو دوو کارایەش بریتین لە:

یەکەم: MRSA پێویستی بەشوێنێکی بریندارکراو لەسەر پێست هەیە تا بتوانێت لێیەوە بڕواتە ناو لەشمانەوە و هێرش بکاتە سەر ئەندامەکان بۆ تووشکردنییان بەنەخۆشی.

دووەم: MRSAتوانای ئەوەی هەیە کە بەشێوەیەکی خێرا دەست بگرێت بەسەر کۆئەندامی بەرگری لەشی مرۆڤدا.

بۆ خۆپاراستن ئەگەر بتوانیت ئەو دووکارایە بێ کارا بکەیت و برینی کراوە لەسەر جەستەت نەبێت ئەوا دەتوانیت خۆت بپارێزیت لەتووشبوون، ئەم خۆپارێزیەش پێویستی بەدوو پێداویستی کرداری هەیە، هاندان و بەهێزکردنی سیستەمی بەرگری لەش، پاریزگاریکردن لەبەکتریای پەککەوتەی MRSA دوای چاکبوونەوە لەسەر پێست.

بەکتریای MRSA لەتوانایدایە بێتە ناو ڕێڕەوی خوێنەوە و بەنزیکی توانای هەیە کاربکاتە سەر هەر بەشێك لەجەستە، کاتێك ئەمە ڕوودەدات، دەشێت ئەم بەکتریایە ببێتەهۆی: ژەهراویبوونی خوێن، تووشکردنی سییەکان، تووشکردنی مۆخی ئێسك واتە ڕوودانی هەوکردن لەمۆخی ئێسکدا، هەوکردنی شانەکانی دەوروپشتی دەماخ و دڕکە پەتك واتە هەوکردنی سەحایا، هەوکردنی ناوپۆشی دڵ، هەوکردنی جوومگەکان و تووشبوون بەدوومەڵی ناوەکی.

ڕێوشوێنەکان بۆ خۆپاراستن

بەئاوی لەبەر ڕۆیشتوو دەستەکانت بەسابوون بشۆ هەرجارەی با لەپانزە چرکە کەمترت پێنەچێت، جەستەت بەسابوونی پاکژکەرەوە بشۆ، کەلوپەلی تایبەتی هیچ کەسێك بەکارمەهێنە، ماڵەکەت خاوێن بکەرەوە بەتایبەتی چێشتخانەو توالێت، ئەو کەسانەی کە بەرگریی لەشییان لاوازە لەگەڵ ئەوانەی برینداریيان هەیە پێویستە لەکەسانی ئاسایی زیاتر خۆپارێزی بکەن.

سەرچاوەکان:

1. http://health.yahoo.net/search?ql=mrsa

2. en.wikipedia.org/wiki/mrsa

3. http://www.how to control mrsa.com

4. http://Ezine Articles.com/?expert=chrisitre- Dowson

هەندێك مادده لەڕووەكدا دۆزراوەتەوەكە دەشێت سوودییان لێوەربگیرێت بۆ كەمكردنەوەی هەندێك نەخۆشی، یەكێك لەو ماددانە ئینۆلینە كە یەكێكە لەو ماددانەی كە لەڕووەكدا هەیە بۆ نموونە چیكۆری!

ئینۆلین چییە؟

هۆزان جەلیل حەمە سەلیم

لەم ساڵانەی دواییدا بەشێوەیەکی بەرچاو دەستەواژەی خۆراکە فرمانییەکان Functional Foods دەبیستین وەك بەشێك لەزانستی خۆراك کە کاریگەرییان هەیە لەسەر فرمانی ماددە خۆراکییەکان، هەندێك ماددەی خۆراکی هەن کاردەکەن بۆ کەمکردنەوەی مەترسییەکانی تووشبوون بەهەندێك نەخۆشی درێژخایەن وەك بەرزی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا و کەمخوێنی ... هتد.

هەندێك ماددە لەڕووەکدا دۆزراوەتەوە کە دەشێت سوودییان لێوەربگیرێت بۆ کەمکردنەوەی هەندێك نەخۆشی، یەکێك لەو ماددانە ئینۆلینە کە یەکێکە لەو ماددانەی کە لەڕووەکدا هەیە و دەتوانرێت چەندەها سوودی لێ ببینرێت.

مێژووی دۆزینەوەی ئەم ماددەیە بۆ زانایەکی ئەڵمانی دەگەڕێتەوە بەناوی Rose لەساڵی 1804دا، ئەم ماددەیە لەڕەگی ڕووەکی هلینیۆم Inula helenium دا دۆزرایەوە بەهەندێك ناوی دیکەش ناودەبرێت وەك helenin, alantin، meni-antin, dahlin, Sinanterrin و Sinsiteriu لەزیاتر لە 3600 جۆر ڕووەکدا هەیە.

ئینۆلین بەکاربۆهیدرات دادەنرێت و ناودەبرێت بەفەرەکتانی Fructans کە ئەمیش لەفەرەکتۆزێك بەشێوەی کاربۆهیدراتی سروشتی لەڕووەکەوە هەڵبگیرێت کە بۆ زۆر مەبەست بەکاردێت وەك چارەسەری نەخۆشی و توێژینەوە زانستییەکان.

زۆربەی پێکهاتەی فەرەکتان لەزنجیرەی کراوەی ڕاستە بەشێوەیەك کە یەکە فەرەکتۆزەکان پێکهاتووە لەبەندی گلایکۆسیدی بەیەکەوە بەستراو لەپۆلێنی کیمیاییدا ئینۆلین لەلایەن لیژنەی کیمیایی جیهانییەوە لەساڵی IUB- IUPAC 1982 بەڕیشاڵی تواوە دانراوە، گرنگە بزانرێت زنجیرە درێژ و کورتەکانی ئینۆلین دەگاتە کۆڵۆن بێئەوەی گۆڕانکاری بەسەریدا بێت بەهۆی نەبوونی ئەنزیمەکانی هەرس، بەڵام لەکۆڵۆندا ترشاندن ڕوودەدات بەهۆی وردە زیندەوەرەکانەوە.

ئەو ڕووەکانەی ماددەی ئینۆلین لەپێکهاتەیاندا هەیە زۆرن، ڕێژەی ماددەی ئینۆلین لەڕووەکێکەوە بۆ یەکێکی دیکە جیاوازە و زۆر هۆکار هەیە بڕی ئەم ماددەیە زیاد و کەم بکات لەڕووەکدا، ئەو بڕە لەئینۆلین کە پێوانەکراوە لەسەر بنچینەی ماددەی خام لەڕووەکدا دیاریکراوە، بۆ نموونە وەك پیاز Onion بڕی ماددەی ئینۆلین بەگرام بۆ هەر سەد گرامێك دەکاتە 1,1-7.5، سێوی بن ئەرز Jerusalem artichoke بڕی ماددەی ئینۆلین بۆ هەر سەد گرامێك دەگاتە 16-20، چیکۆری Chicory 35,7-47,6، سیر Garlic 9-16، مۆز Banana 3-7، گەنم Wheat 1-4، تاڵیشك Dandelion 12-15 و جۆ Barley 0,5- 1.

لەتوێژینەوەیەکدا دەرکەوت ئەو سەوزە و میوانەی کە ئەمەریکییەکان دەیخۆن بەشێوەیەکی بنچینەیی لەم ڕووەکانە پێکهاتووە کە هەریەکە لەمانەش ماددەی ئینۆلین لەپێکهاتەیاندا بەمشێوەیە: 69% گەنم، لە 22% پیاز، 3% سیر، لە 3% مۆز و 2% سەرچاوەکانی دیکە.

بەکارهێنانی ئینۆلین

شێرپەنجە یەکێکە لەو نەخۆشییانەی شیاوی هەڵوێستەیە، پیاوان و ژنان تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن، زۆر هۆکار سەرچاوەی تووشبوونە بەم نەخۆشییە یەکێك لەو هۆکارانە چالاکی ئەنزیمی بەکتریا زیانبەخشەکانە کە ژەهر و هۆکاری شێرپەنجە بەرهەم دێنن، ئەنجامی توێژینەوەکان دەریانخستووە ئەم مەترسییە کەم دەبێتەوە کاتێك چوونە ناویەك لەگەڵ بەکتریای Bifid bacteria و Lactobacilli ڕوودەدات، چونکە لەئەنجامی ئەم کارەدا ئەو جۆرە ئەنزیمانە کەم دەبنەوە و پاشان مەترسییەکانی تووشبوون بەشێرپەنجە کەم دەبێتەوە، ئەو ڕووەکانەی کە ماددەی ئینۆلینی تیایە ئەگەر بەکاربهێنرێت دەبێتە هۆکارێك بۆ تووش نەبوون بەشێرپەنجە و لەتوێژینەوەیەکدا تێبینیکرا کاتێك 4 گرام فەرەکتۆز زیادکرا بۆ خواردنی ڕۆژانە بووە هۆی کەمبوونەوەی چالاکی ئەنزیمی Nitroreductase، وەك لەسەرەتادا ئاماژەم کرد کە لەپێکهاتەی کیمیایی ئینۆلین فەرەکتۆز هەیە و بەکەمبوونەوەی چالاکی ئەم ئەنزیمە یەکێك لەهۆکارەکانی تووشبوون بەشێرپەنجە کەم دەبێتەوە.

شەکرە یەکێکە لەو نەخۆشییە باوانەی کە لەجیهاندا بڵاوە، بەکارهێنانی ئەو خواردنانەی فەرەکتۆزی تیایە لەکاتێکی زوودا دەبێتەهۆی کەمبوونەوەی شەکری

خوێن و بەکارهێنانی ئینۆلینی تاڵیشــك دەبێتە ڕێگر لەزیادبوونی شەکری خوێن.

نەخۆشی دڵ کە هەندێجار هۆکاری ســەرەکی مردنی لەناکاو لەتەمەنێکی کەمدا، هەندێك لەنەخۆشـــییەکانی دڵ پەیوەندییەکـــی پتەوی هەیـــە بەبەرزی پەســـتانی خوێـــن و ئاســـتێکی بەرزی کۆلیســـترۆڵ و چەوری لەخوێندا وێڕای قەڵـــەوی. لەتوێژینەوەیەکـــدا لەلایـــەن American Heart Association دەرکـــەوت 96 ملیۆن کەس کۆلیســـترۆڵی خوێنیان 200 ملگـــرام/ دیســـلیترە و 37,8 ملیۆن کەس کۆلیسترۆڵی خوێنیان 240ملگرام/ دیســـلیترە، بەکارهێنانی ئەو خواردنانەی کـــە لەپێکهاتەکەیـــان ئینۆلیـــن هەیە دەبێتەهۆی کەمبوونەوەی چەوری خوێن و دابەزاندنی پەستانی خوێن.

خواردنـــی هەندێـــك بەرهەمـــی شـــیرەمەنی هۆکارێکـــە بـــۆ هاندانی کۆئەندامی بەرگـــری، بەکتریای Lactic Acid و ئینۆلین هانـــدەری وەرگرەکانی خانـــە قەپگرەکانـــن، لەتوێژینەوەیەکدا دەرکـــەوت بەپێدانی ئینۆلین بەمشـــك لەرێی دەرزییـــەوە بەرگری جۆری IgG 5- 28 جار زیاددەکات، لەتوێژینەوەیەکی دیکەدا تێبینی کرا ئینۆلین بۆتە هاندەری کۆئەندامی بەرگری لەش.

لەتوێژینەوەیەکـــدا کـــە دوو جۆر خۆراك بەکارهاتووە، یەکەمیان خۆراکی بـــەراوردە واتـــە مـــاددەی ئینۆلین بۆتە هـــۆکاری زیادبوونـــی لیمفەشـــانەکان لەرپخۆڵـــەدا ئەمـــەش بەڵگەیە لەســـەر کاریگەری ئینۆلین لەســـەر کۆئەندامی بەرگری.

جێگـــەی بایەخـــە گرنگـــی بدەین بەتەندروســـتی کۆئەندامـــی هـــەرس، چونکـــە یەکێکـــە لـــەو کۆئەندامانەی مـــاددەی ســـوودبەخش و زیانبەخش دەچێتـــە ناوییـــەوە و لەتوێژینەوەیەکدا دەرکەوت 70 ملیۆن ئەمەریکی بەدەست نەخۆشـــییەکانی کۆئەندامی هەرســـەوە دەناڵێنن، چونکە وەك ئاشـــکرایە لەرێی خـــواردن و خواردنـــەوەکان بەکتریـــا ســـوودبەخش و زیـــان بەخشـــەکان دەچنە کۆئەندامی هەرســـەوە، ئەنجامی یەکێـــك لەتوێژینەوەکان کـــە لەمرۆڤدا ئەنجامدراوە، دەرکەوتووە ئەو کەسانەی کـــە توێژینەوەکـــەی لەســـەر بەئەنجام گەیەنـــراوە پێـــش بەکارهێنانی ماددەی ئینۆلین ڕێژەی بەکتریای سوودبەخشـــی Bifid bacteria %20 بووە، بەڵام پاش ئەوەی ماددەی ئینۆلین ـــیان خواردووە ڕێژەی بەکتریای ســـوودبەخش Bifid bacteria بۆ %71 لەکۆئەندامی هەرسدا زیادیکردووە، هەر لەو کەســـانەدا ڕێـــژەی بەکتریای زیانبەخـــش Clostridia %3 بـــووە پێش بەکارهێنانی ئینۆلین، بەڵام پاش خواردنی ماددەی ئینۆلین ئەم ماددەیە کاریگەری لەســـەر بەکتریا زیان بەخشەکان هەبووە ڕێژەی بەکتریـــای زیانبەخش Clostridia بووە %0,3 و بەمـــەش دەبێتە هۆکارێك بۆ زیادبوونی بەکتریا سوودبەخشـــەکان و کەمکردنەوەی بەکتریا زیانبەخشەکان لەناو کۆئەندامی هەرســـدا و لەئەنجامدا دروست بوونی ژینگەیەکی تەندروست لەنـــاو کۆئەندامـــی هەرســـدا، بەمەش ڕێگەیەکە بۆ گەیشـــتن بەجەستەیەکی تەندروست، یەکێك لەهۆکاری زیادبوونی بەکتریـــا سوودبەخشـــەکان دەگەڕێتەوە بۆئەوەی مـــاددەی وەك Prebiotic inulin وەك ســـەرچاوەیەکی خۆراکی لەلایەن بەکتریا سوودبەخشـــەکان بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی چالاکییەکانیان.

ژمارەیەکی زۆر مـــرۆڤ لەجیهاندا

کاریگەری ئینۆلین لەسەر کۆلیسترۆڵ و گلیسرید

کاریگەری ئینۆلین لەسەر مژینی کانزاکان

کاریگەری ئینۆلین لەسەر لیمفەکان

بەدەســـت بـــەرزی ڕێـــژەی چەوری و کۆلیســـترۆڵ لەخوێنیانـــدا دەناڵێنـــن خۆشـــبەختانە ئینۆلیـــن یەکێکـــە لـــەو ماددانـــەی کاریگـــەری هەیە لەســـەر کۆلیســـترۆڵ و چەوری واتـــە ئینۆلین توانای کەمکردنەوەی ئاســـتی چەوری هەیـــە لەخوێندا لەکاتێکـــدا خواردنێك بخورێت دەوڵەمەند بێت بەچەوری، وەك زانراوە کۆلیسترۆڵ دوو جۆری سەرەکی هەیـــە ئەویش یەکەمیـــان لاپیپرۆتینی چـــڕی کەمـــە Low Density lipoprotein ((LDL)، و دووەمیان لاپیپرۆتینی چڕی بـــەرزە (High Density lipoprotein (HDL لەتوێژینەوەیەکـــدا کـــە بەرێژەی %10 ئینۆلین بەکارهات لەئەنجامدا دەرکەوت

بەهۆكارو كاریگەری ئینۆلین هەریەك لەگلیسریدەكان و لایپۆپرۆتینی چڕی كەم بەشێوەیەكی بەرچاو لەخوێنی مشكی تاقیگەكاندا كەمی كردبوو و شیكردنەوەی زانستی بۆ ئەم كەمبوونەوەیە دەگەڕێتەوە كە ئینۆلین هۆی جێگیربوونی ااتە وەستانی چالاكی ئەنزیمی-Glycer mL3- Phosphateaceyltrans Ferase كە ئەم ئەنزیمە دەبێتەهۆی دروست بوونی ترشە چەورییەكان و لەتوێژینەوەیەكی دیكەدا لەسەر دوانزە پیاو ئەنجامدرا كە ڕێژەی كۆلیسترۆڵی خوێنییان بەرزبوو پاش پێدانی 20 گرام ئینۆلین ڕۆژانە لەكاتی توێژینەوەكەدا لەئەنجامدا دەركەوت كە ڕێژەی كۆلیسترۆڵ بەبڕی 11ملگرام/دیسلیتر كەمی كردبوو.

هەندێك مادده هەیە ڕێگرە یان دەبێتەهۆی كەمكردنەوەی مژینی مادده كانزاییەكان وەك بوونی هەندێك مادده لەڕیشاڵی دانەوێڵەكاندا وەك فایتیت، بەڵام ماددەش هەیە یارمەتیدەرە بۆ مژینی كانزاكانی وەك كالیسیۆم و مەگنیسیۆم و ئاسن ئەو ماددەیەش ئینۆلینە، چونكە لەتوێژینەوەكاندا كاتێك ئینۆلین دراوە بەئاژەڵ بۆتەهۆی زیادبوونی درێژی و قەبارەی ڕیخۆڵە و زیادبوونی چڕی مەمیلەكانی ڕیخۆڵە باریكە بەمەش دەبێتەهۆی زیادبوونی مژینی خۆراكی هەرسكراو زیادبوونی مژینی كانزاكان، چونكە ئینۆلین دەبێتەهۆی زیادبوونی ترشە ئەندامییە زنجیرە كورتەكان و كەمبوونەوەی ژمارەی هایدرۆجین كە ژمارەی هایدرۆجین كەمی كرد كانزاكان دەگۆڕێت بۆ شێوەی تواوە و هۆكارێكی دیكەش چاكردنی ئاڵوگۆڕی ئایۆنی موجەبە لەسەر شێوەی خلات یان ئەسیتەیت وەك خلاتی كالیسیۆم.

كە لەتوێژینەوەیەكدا ئینۆلین كاریگەری هەبووە لەسەر زیاتر مژینی مادده كانزاییەكان واتە ئینۆلین بۆتە هۆكاری زیاتر مژینی كانزاكانی وەك كالیسیۆم Ca، مەگنیسیۆم Mg، ئاسن Fe، زینك Zn و مس Cu لەڕیخۆڵەدا ئەوانەی ئینۆلینییان وەرگرتووە ڕێژەی مژینی هەریەكە لەمانە زیادیكردووە بەبەراورد بەوانەی كە ماددەی ئینۆلینییان وەرنەگرتووە. ئەمەش یارمەتیدەرە ئەگەر مرۆڤ كێشەی كەمی كانزای هەبێت ئەوا بۆ ئاسایی كردنەوەی ڕێژەی كانزاكان دەكرێت ئینۆلین بەكاربێت.

سەرچاوەكان:

1-Alsharafani , M. A. M. 2006. Effects of Inulin Extracts from Jerusalem artichoke Tubers on Cholesterol and Mineral Availability and as Prebiotic.MSc.Baghdad university.

2-American Association of Cereal Chemistry .2000.AACC Aproved Methods , 10th Edition.

3-Ander, I., Putaux, J.L., Chanzy, H.,and Taravel, F.R.1995. Crystal and Molecular Structure of Inulin. Center de Recherches sur les Macromolesule Vegetales. C.N.R.S. 4-BP 53X, F-38041 Grenoble cedex. 9, France.

5-Barta,J.2002.Inulin containing plants in food processing. 6-European Fructan Association 8th seminar on inulin Budapest, Hungary,april 18-19.

7-Cabezas, M. J., Rabert, C. , Bravo, S. & shene. 2002.

8-Inulin and sugar contents in Helianthus tuberosus & Cichorium intybus tubers: Effect of postharvest storage temperature. Journal of food Science, 67(8).

9-Canzi, E., Brighenti, F.B., Casiraghi, M.C., and Ferry, A. 1999. Effect of consumption of a ready-to-eat breakfast cereal containing inulin on the intestinal milieu and blood lipids in healthy male volunteers. Cur. J. Clin. Nun. 53(9):726-733.

10-Coudary, C., Christian, D., & Yves R. 2003. Effects of dietary fibers on magnesium absorption in animals & humans. J.Nutr., January, 133:1-4.

11-Davidson, M.H.,& Maki, K.C.1999. Effects of dietary inulin on serum lipids. J.Nutr., 129:14745-14775.

12-Delzenne, N.1995. Dietary oligofructose lowers triglycerides, phospholipids and cholesterol in serum and very low density lipoprotein of rats. Lipids, 30: 163-167.

13-Ellegard, L.H., Andersson, H., & Bosaeus, I. 1997.

14-Inulin and oligofructose do not influence the absorption of cholesterol, or the excretion of cholesterol, Ca MS Zn, Fe, or bile acids but increaser energy excretion in ileostomy subjects. Cur. J. Clin. Nun. 51:1-5.

15-Gay-Crosier, F. M.D.2000, Anaphylaxis from Inulin in Vegetables and Processed Food (Correspondence), New England Journal of Medicine, 342(18), 1372. May 4.

16-Niness.1999. “Inulin and Oligofructose: What Are They?”. Journal of Nutrition 129 (7): 1402 (7): 1402. PMID

17-Roberfroid M.2005. “Introducing inulin-type fructans”. Br J Nutr 93 Suppl 1: S13–25. PMID 15877886

گەیاندنی زانیارییەکان

هێمن مەلا کەریم بەرزنجی×

کاتێــك پێکەوەبەســتن و گەیاندن لەنێوان چەند خاڵێــك Points دا ئەنجام دەدەیــن، ئــەوا زانیاری بــەو خاڵانەدا تێدەپەڕێت و دەگوێزرێتــەوە، ئەم پێدا وۆیشتنی زانیارییە لەوانەیە ناوچەیی Locally بێت، یان لەدوورەوە Remote بێت.

گەیاندنــی ناوچەیــی گەیاندنێکی ڕووبــەڕووە Face.to.Face و هەرچــی گەیاندنی دووریشــە ماوەیەکی زیاتر و دوورییەکی زیاتر لەنێوانیاندا هەیە.

اراوەی تیلی کۆمیونیکەیشــن Telecommunications کە بەمانای گەیاندن لــەدوورەوە دێــت، زۆر جــۆر و بوار لەخۆدەگرێت لەوانە: تەلەفۆن، تەلەگراف و تەلەفزیۆن.

ئەگەر ســەرنج بدەین، دەبینین هەر یەکێــك لەو ســێ جۆرەی ســەرەوە، گەیاندن و پەیوەندییە لەدوورەوە، وشەی تیلــی Tele یــش وشــەیەکی یۆنانییە و بەمانای دوور Far دێت.

کەواتــە دەتوانیــن گەیاندنــی زانیارییەکان Data Communication بەوە پێناســە بکەین: کە ئاڵوگۆڕی زانیارییە Exchange of Data لەنێــوان دوو ئامێــردا Devices لەڕێــی یەکێك لەشــێوەکانی ناوەند(هۆیــەکان)ی گواســتنەوەی زانیارییــەوە Transmission Media وەك (ناوەندی گوێــزەرەوەی وایەر Guided Media لەوانــە Fiber.Optic و Coax Cable و UTP و STP، یان ناوەندی گوێزەرەوەی هەوایی Unguided Media لەوانە بلوتوس Bluetooth و شــەپۆلی مایکرۆیی Microwave و شــەپۆلی رادیۆیی Radio Wave و، ئینفرا رێد Infrared و وای فای و وای ماکس).

بۆ ئەوەی زانیاری بگوێزینەوە پێویستە پێکەوە بەســتن، پەیوەنــدی و گەیاندن هەبێت لەنێوان ئامێرەکانــدا، بەهەردوو شێوەی بەشە ڕەقەکان (ئامێرەکان) Hard Ware و بەرنامــەکان Soft Ware.ئەو کاتە دەتوانیــن بڵێین سیســتەمێکی گرێدراو و گەیەنراومان هەیــە و دەتوانین تیایدا زانیاری ئاڵوگۆڕ بکەین.

بەشــێوەیەکی گشــتی سیســتەمی گەیاندنی زانیارییەکان پشــت دەبەستێت بەچەنــد بنچینەیەکــی زۆر گرنگــی سەرەکی کە ئەمانەن:

1.پێویستە سیستەمەکە گەیاندن ئەنجام بدات بەشێوەیەکی ڕێك و ڕاست، واتە زانیاری هەڵبگرێت و بیگوێزێتەوە بۆ ئەو وەرگــرەی Destination کە دەمانەوێت زانیارییەکەی بۆ بنێریــن، بێئەوەی هەڵە ڕووبــدات و زانیارییەکە بۆ وەرگرێکی دیکە بچێت.

2.پێویســتە سیســتەمەکە بەوردی و بەتــەواوی و بەبێ هەڵە گەیاندن ئەنجام بــدات، واتــە زانیــاری هەڵبگرێت و بیگوێزێتەوە.

3.پێویســتە سیســتەمەکە لەکاتێکی دیاریکراودا، کــرداری گەیاندن ئەنجام بــدات، تا خێراتر بێــت و کاتی کەمتر بوێت باشترە، بەڵام بەو مەرجەی زانیاری نەفەوتێت، یان لەدیقەی زانیارییەکە کەم نەکات، بەتایبەت لەکاتێکدا، زانیارییەکە ڤیدیۆ Video یان دەنگ Audio بێت.

4. گەیاندنی زانیاری بەبێ دوواکەتن، گەیشــتن و وەرگرتنــەوەی زانیــاری لەوکاتەی بۆی دیاریکراوە.

5. سیســتەمــــەکە بەجۆرێــك دابمەزرێنرێــت، کە سیســتەمی دیکە کاری تێنەکات و شــێواندن و نارێکی لەگەیاندنی زانیاریدا دروست نەبێت.

6.هەوڵبدرێت سیستەمەکە بەبەرزترین توانــای جــۆری Quality کاربکات، بۆ ئەوەی خزمەتگوزاری باشــتر پێشکەش بەبەکارهێنەری سیستەمەکە بکات.

7. گریمانەیــی لــەکارکەوتنــی سیســتەمەکە یــان بەشــێکی ئــەو سیســتەمی گەیاندنەی دادەمەزرێنرێت لەبەرچاوبگیرێت.

پێکهێنەرەکانی سیستەمی گەیاندنی زانیاری

سیســتەمی گیاندنــی زانیارییەکان پێکدێت لەپێنج بەش کە ئەمانەن:

بۆ ئەوەی زانیاری بگوێزینەوە پێویستە پێکەوە بەستن، پەیوەنــدی و گەیاندن هەبێت لەنێــوان ئامێرەکاندا، بەهەردوو شێوەی بەشــە ڕەقەکان (ئامێرەکان) Hard Ware و بەرنامەکان Soft Ware.ئەو کاتە دەتوانین بڵێین سیستەمێکی گرێدراو و گەیەنراومان هەیە و دەتوانین تیایدا زانیاری ئاڵوگۆڕ بکەین

1. نامە(پەیام) Message: لەسیستەمی گەیاندنی زانیارییەکاندا نامە ئەو زانیارییەیە کە لەخاڵێکەوە دەگوزرزێتەوە بۆ خاڵێکی دیکە.

2. نێرەر Sender: ئەو ئامێرەیە کە نامە و پەیامی زانیاری ، بۆ ئامێرێکی دیکە دەنێرێت، هەر لەبەر ئەمەش پێی دەڵێن: نێرەر ، ئەم نێرەرە دەگونجێت کۆمپیوتەر، ویستگەی کار Work Station، تەلەفۆن، یان کامێرای ڤیدیۆ بێت، یان هەر ئامێرێکی دیکە.

3. ناوەند (هۆ) ی گواستنەوە Trans-mission Medium: ئەو ڕێڕەوە فیزیاییەیە کە پەیام و زانیارییەکانی پێدا دەڕوات لەنێرەرەوە بۆ وەرگر، ئەمەش چەند نموونەیەکە لەناوەندەکانی گواستنەوە: وایەری Twisted – Pair، وایەری Coax Cable، فایبەر ئۆپتیك Fiber Optic و **شەپۆلە رادیۆییەکان** Radio Wave.

4. وەرگر Receiver: ئەو ئامێرەیە کە نامە یان پەیام و زانیاری نێردراو وەردەگرێت ، لەوانەیە ئەم وەرگرە کۆمپیوتەر، ویستگەی کار، تەلەفۆن، یان کامێرای ڤیدیۆ بێت، یان هەر ئامێرێکی دیکە.

5. پرۆتۆکۆل Protocol: پرۆتۆکۆلەکان کۆمەڵێك یاسا و ڕێسان کە گەیاندنی زانیارییەکان ڕێك دەخەن و بەڕێوەیان دەبەن و هەروەها ڕازیبوونی گەیاندنی نێوان دوو ئامێر ڕێك دەخەن و پێشانی دەدەن، بەبێ بوونی پرۆتۆکۆلەکان هەرگیز دوو ئامێر ناتوانن گەیاندن Communicate ئەنجامبدەن، ئەرچی دەگونجێت بەیەکیش گەیەنراین و، بەسترابنەوە بەیەکیشەوە Connected.

پیشاندانی زانیارییەکان

پیشاندانی زانیارییەکان Data Rep-resentation لەناو تۆڕەکانی گەیاندن و گواستنەوە و پەیوەندییەکاندا، بەچەند شێوەیەکی جیاواز دەبینرێت، بەشێوەیەکی گشتی ئەمانەن: نووسین Text، ژمارەکان Numbers، وێنەکان Images، دەنگ Au-dio و ڤیدیۆ Video.

ڕۆیشتنی زانیارییەکان

ڕۆیشتن و گواستنەوەی زانیارییەکان Data Flow لەنێوان دوو ئامێری گەیەنرو و پێکەوەبەستراودا، لەناو سیستەمی گەیاندنی زانیارییەکاندا، بەیەکێك لەم شێوانەی خوارەوە دەبێت:

1.ڕۆیشتنی زانیارییەکان بەیەك ئاراستە The Simplex Mode: لەم جۆرەدا گەیاندن و ڕۆیشتنی زانیارییەکان بەیەك ئاراستە One Direction دەبێت، واتە یەکێك لەدوو ئامێرەکە دەتوانێت زانیاری بنێرێت لەهەمان کاتدا و ئامێرەکەی دیکەیان دەبێت تەنیا زانیارییە نێردراوەکە وەربگرێت لەهەمان کاتدا، وەك تەختە کلیل Key Board کە تەنیا دەتوانێت زانیاری داغڵ بکات، بەمەش زانیارییەکان تەنیا بەیەك ئاراستە دەڕۆن، واتە لەکیبۆردەکەوە بۆ C.P.U و RAM یان شاشە Monitor کە تەنیا دەتوانێت زانیاری بۆ بنێردرێت ، بەمەش بەیەك ئاراستە زانیاری پێدا دەڕوات و بەهۆیەوە زانیاریەکان لەSimplex Modeدا دەست دەکەوێت، زانیارییەکان تەنیا بەیەك ئاراستە دەڕۆن.

تێبینی: (لەئێستادا شاشەمان هەیە کە بەدوو ئاراستە زانیاری پێدا دەڕوات).

2. ڕۆیشتنی زانیارییەکان بەدوو ئاراستەی جیاواز و لەدوو کاتی جیاوازدا The Half – Duplex Mode: لەم جۆرەیاندا، هەریەکێك لەئامێرەکان دەتوانن زانیاری بنێرن و زانیاریش وەربگرن، بەڵام لەهەمان

کاتدا نا، بەڵکو لـەدوو کاتی جیاوازدا، واتە کاتێك ئامێرێـك زانیاری دەنێرێت ، ئامێرەکەی دیکەیـان تەنیا زانیارییەکە وەردەگرێت ، و بەپێچەوانەشەوە.

ئەم جۆرەی ڕۆیشـتنی زانیارییەکان لەو شـوێنانەدا بەکاردێت کە پێویست نییە گەیاندن و گواستنەوە بەدوو ئاراستە ئەنجام بدرێت لەهەمان کاتدا.

3. ڕۆیشـتنی زانیاری بەدوو ئاراستە و لەهەمان کاتدا The Full – Duplex Model: لەم جۆرەیاندا لەهەمـان کاتدا هەردوو ئامێرەکـە دەتوانـن زانیـاری بنێرن و زانیاریش وەربگرن.

باوترین نموونەی ئەم جۆرەیان تۆڕی تەلەفۆنە، کاتێـك دوو کەس پەیوەندی دەکەن لەهێڵی تەلەفۆنیدا، هەردووکیان دەتوانـن قسـە بکـەن ، گوێش بگرن لەهەمان کاتدا.

ئەم جۆرەی ڕۆیشتنی زانیارییەکان، کاتێـك بەکاردەهێنرێت کە پێویسـت بێت گەیاندن و پەیوەندی بەدوو ئاراستە ئەنجام بدرێت لەهەمان کاتدا، هەرچەندە پێویسـتە ڕێڕەوی گواستنەوە دابەشبێت لەنێوان هەردوو ئاراستەکەدا.

تۆڕەکان

تـۆڕ Networks: کۆمەڵێـك ئامێری گرێدراو و پێکەوە بەستراون کە بەهۆی ڕێڕەو وهۆیەکانی گەیاندنەوە، پەیوەندی و گەیاندن لەنێوانیان دائەنجام دەدرێت، هەریەکێك لەم ئامێرانە دەتوانن زانیاری بنێرن یان وەری بگرن.

بەکارهێنانەکانی تۆڕەکان

بێگومان ژمارەیەکـی ئێجگار زۆر بەکارهێنانـی تۆڕەکانمـان هەیـە، ئەم تۆڕانـە بۆ زۆر بوار و لەزۆر شـوێن و کاتی جیاواز و تایبەتیشـدا سـوودیان لێوەردەگیرێـت و بەکاردێن، بەڵام ئێمە لێرەدا تەنیـا گرنگترین بەکارهێنانەکانی تۆڕەکان ڕیزبەندی دەکەین:

یەکەم: بەکارهێنـان و کارپێکردنی تۆڕەکان لەبـواری بازرگانیدا Business Applications.

دووەم: بەکارهێنان و کارپێکردنی تۆڕەکان لەناو ماڵانـدا Home Applica-tions.

ئەگەر بپرسـین کـە بۆچی خەڵك کۆمپیوتـەر دەکڕێـت و لەماڵـەوە دایدەنێـت؟ ئـەوا بەوەڵامدانەوەی ئەم پرسـیارە، بەئاسـانی لەم بەکارهێنان و کارپێکردنـەی تـۆڕەکان تێدەگەین، بێگومان لەڕابردوو دا بۆ ئەوە کۆمپیوتەر دادەنرا لەناو ماڵەکاندا، کاری نووسـین و یاری پێئەنجام بدەن، بەڵام لەئێسـتادا بۆ ئەوەیە پەیوەندی بەتۆڕی ئینتەرنێتەوە بکەین، کە بەهۆیـەوە زۆر کار ئەنجام دەدرێـت لەوانە: وەرگرتنی زانسـت و زانیاری لـەدوورەوە، پەیوەندی کردن و گەیاندنی کەسـێك بەکەسێکی دیکە، بازرگانی ئەلکترۆنی، یاری ناو تۆڕەکانی ئینتەرنێت و خۆشـی و سـەرگەرمی و کات بەسەربردن.

سـێیەم: بەکارهێنان و کارپێکردنی تۆڕەکان لەبـواری تەلەفۆندا.(بەهەموو جۆرەکانی تەلەفۆنەوە).

چوارەم: بڵاوکردنـەوەی بڵاوکراوە ئەلکترۆنییەکان لەئینتەرنێتدا.

پێنجەم: بەکارهێنـان و کارپێکردنی تۆڕەکان لەبواری سەربازی و چاودێری سەربازیدا.

شەشـەم: بەکارهێنان و کارپێکردنی تۆڕەکان لەبواری تایبەتیدا، وەك :(کورە ئەتۆمییەکان، سیخوڕی، ... هتد).

پێوەری تۆڕەکان

بۆئەوەی لەباشی و خراپی و ڕادەی بەسوودبوونی تۆڕەکان تێبگەین، پێویستە چەند پێوەرێـك دابنێین بۆ پێوانەکردنی توانـای تـۆڕەکان Networks Criteria لەڕووی چۆنایەتییەوە کە بەشـێوەیەکی گشتی ئەم پێوەرانەمان هەیە:

1. شێوەی باشی و خراپی کارکردنی ئـامێرەکانـی تۆڕەکە Performance: بۆئەوەی لەباشـی و خراپـی نێتۆرکێك تێبگەین، پێویستە لەتوانای جێبەجێکردن و باشی و خراپی ئامێرەکانی ناو تۆڕەکە تێبگەین و پێوانەیان بکەین بەهۆی زانینی کاتـی گواسـتنەوە Transmit Time ی زانیاری لەئامێرێکەوە بۆ ئامێرێکی دیکە، یان بەهـۆی پێوانەکردن و زانینی کاتی وەڵامدانەوەوە Response Time، بۆنموونە ئەگەر گواستنەوەی زانیاری لەئامێرێکەوە بـۆ ئامێرێکـی دیکە کاتێکـی زۆری پێویسـت بوو بۆ جێبەجێکردنی Perfor-mance کرداری گواسـتنەوەی زانیاری،

کەواتە نێتۆرکەکە باش نییە.

2. پێویســـتە بزانین تـــا چ رادەیەك تۆڕەکە پشـــتی پێدەبەســـترێت، ئەمەش بەهۆی ڕێژەی دووبارە بوونەوەی هەڵەوە دیاری دەکرێت، کە ئایا پشتی پێببەستین یان نا.

3. ئاسایشـــی تـــۆڕەکان Security of network: مەبەســـت لەئاسایشی تۆڕەکان پارێزگاری کردنی زانیاری ناو تۆڕەکەیە لەو کەســـانەی کە بەنایاســـایی دێنە ناو تۆڕەکە، پێویســـتە لەوە دڵنیابین کە ئایا تۆڕەکە توانای پاراســـتنی زانیارییەکانی هەیە لەتێکشکاندن و پاراستن و دزین.

پێکهاتە فیزیاییەکان

پێش ئەوەی لەبارەی جۆر و شێوەی تۆڕەکانەوە بڕیاربدەین، پێویستە لەبارەی پێکهاتە فیزیاییەکانـــەوە Physical Structure زانیاریمان هەبێت، بۆئەوەی بتوانین تۆڕێکی سەرکەوتووی بێگرفت دروست بکەین، چونکە پێکهاتە فیزیاییەکان دەبنە بەشێکی گەورەو گرنگی تۆڕەکان.

جۆرەکانی پێکەوە بەستن

لەســـادەترین پێناسەدا دەتوانین بڵێین تـــۆڕ: پەیوەندی نێـــوان دوو ئامێر، یان زیاتـــر لەدوو ئامێـــرە لەڕێگەی گرێدان و پێکـــەوە بەســـتنەوە Link، لینکیش Link ئەو ڕێـــرەوی گەیاندن و پێکەوە بەستنەیە کە زانیاری پیادا دەگوێزرێتەوە لەئامێرێکەوە بۆ Device ئامێرێکی دیکە، بـــۆ ئەنجامدانی کرداری گواســـتنەوە، گەیاندنـــی زانیارییـــەکان لەنێـــوان ئامێرەکاندا، کە پێویســـتە پێکەوەبەستن Connection لەنێوانیاندا هەبێت.

دوو جـــۆر پێکەوەبەســـتن لەنێوان ئامێرەکانی تۆڕێکدا، ئەنجام دەدرێت:

1. پێکەوەبەستنی خاڵێك بۆ خاڵێکی دیکـــە Point To Point Connection: لەم جۆرەیاندا هێڵێکی پێکەوەبەســـتنی ڕاســـتەوخۆ و تایبەت لەنێـــوان هەردوو ئامێرێکەدا دابیندەکرێت.

2. پێکەوەبەستنی فرە خاڵ Multi Connection : ئەمجـــۆرەی پێکەوە بەســـتنی نێوان ئامێـــرەکان کە بە Multi Drop ش ناودەبرێـــت، دابەشـــبوونی یەك ڕێڕەوو لینکی نێـــوان ئامێرەکانە، واتە یەك هێڵی گەیاندنی دابەش دەبێـــت Share لەنێوان چەنـــد ئامێرێکدا و، بەمـــەش توانای ڕێڕەوەکـــە Capacity of channel دابەش Share دەبێت.

شێوەی پێکهاتنی بەشە فیزیاییەکان

کاتێك باسی شێوە و پێکهاتنی بەشە فیزیاییـــەکان Physical Topology دەکەین مەبەست لەتۆپۆلۆجی Topology چۆنیەتی شێوەی گرێدان و پێکەوەبەستنی ئامێری ناو تۆڕەکانە، کە چۆن لەگەڵ ڕێڕەوەکانی گەیاندن Link دا، پێکەوە ببەسترێن، ئەم تۆپۆلۆجییانـــە چۆنییەتی پەیوەندی نێوان ئامێرەکانی تۆڕەکـــەش ڕوووندەکەنەوە، چەند جۆرێـــك تۆپۆلۆجیمان هەیە کە بەشێوەیەکی گشتی ئەمانەن:

1. تۆپۆلۆجی بەس Bus Topology.

2. تۆپۆلۆجی ئەڵقەیی Ring Topology کە دوو جۆرە تـــاك ئەڵقەیی و جووت ئەڵقەیی.

3. تۆپۆلۆجی ئەستێرەیی.

4. تۆپۆلۆجـــی فراوانکراو Extended Topology.

5. تۆپۆلۆجی هەرەمی Hierarchical Topology.

5. تۆپۆلۆجی مێش Mesh Topology

شێوەی پێکهاتنی ئەڵقەیی

ئەم جۆرەی دیکەی تۆپۆلۆجی یەکێکە لەگرنگترین تۆپۆلۆجییەکان، کە لەتۆڕی ناوچەیدا بەکاردێت، وەك لەناوەکەیەوە دیارە، ئامێرەکان بەشێوەی ئەڵقە Ring یان بازنەCircle پێکەوە بەستراون، هەر ئامێرە و بەشێوەی پێکەوە بەستنی خاڵ بۆ خاڵ بەستراون بەکیبلە ئەڵقەییەکەوەو، سیگنالیشSignal بەیەك ئاراستە Unidirectional و بەدرێژایی کێبلە ئەڵقەییەکە دەڕوات لەئامێرێکەوە بۆ ئامێرێکی دیکە، تا زانیارییەکە دەگاتە بەئامێری وەرگر

ئەمیش دوو جۆرە مێشی تەواو و نیمچە مێش (مێشی ناتەواو).

شێوەی پێکهاتنی پاس

بەشێوەیەکی باو پێی دەوترێت پاسی هێڵـــی Linear Bus. چونکە لەم جۆرەدا هەموو ئامێرەکان پێکەوە دەبەســـترێن، بەبەکارهێنانـــی یـــەك کیبـــڵ، کە پێی دەڵێن: کیبڵی سەرەکی Main Cable، یان Back Bone، چونکـــە هەموو ئامێرەکانی ناو تۆڕەکـــە گرێـــدەدات بەیەکترەوە، کـــە بەهۆی ئەم کێبڵەوە گواســـتنەوە و گەیانـــدن ئەنجامدەدرێت ئەم کردارەش لەوێستگەی یەکەمەوە دەست پێدەکات، تـــا دووا وێســـتگە، وەك چـــۆن ئـــەم کرداره لەپاسی گواســـتنەوە هاوڵاتییاندا ڕوودەدات.

ئامێرەکانـــی نـــاو تۆڕەکـــە لەڕێی هێڵێکـــەوە (وایەرێکـــەوە) بەکیبڵـــی سەرەکییەوە دەبەسترێنەوە، کە پێی دەڵێن Drop Line، واتـــە ئەم Drop Line ـــە، پێکەوە بەســـتنی نێوان ئامێرەکە و کیبڵە ســـەرەکییەکە ئەنجـــام دەدات و خاڵی بەیەکگەیشتنی نێوان کیبڵە سەرەکییەکە و Drop Line ـیـــش بەهۆی جێگەی لق لێبونەوەوەTap دەبێت، کەواتە ئەوەندەی ژمارەی ئامێرەکانTap و Drop Line مان هەیە.

یەکێـــك لەگرنگتریـــن و دیارترین ســـوودەکانی ئـــەم جـــۆرە ئەوەیە کە جێگیرکـــردن و تیادانانـــی ئامێرەکانی Installation ئاســـانە و کیبڵـــی کـــەم بەکاردێـــت تیایدا، لەچـــاو جۆرەکانی دیکەی وەك مێش Mesh و ئەســـتێرەیی Star، بەڵام دیارترین خراپییەکانی ئەوەیە کە پێکەوە بەستنەوەی Reconnection و جیاکردنەوەو دیـــاری کەموکورپییەکانی قورســـە، هاوکات زیادکردنی ئامێرێکی نوێ بەمەبەستی جێگیرکردن و، تیادانانی لەتۆڕەکەدا ئاسان نییە.

ئەگەر کیبڵی سەرەکی کەموکوڕی یان پچڕانی تێبکەوێت ئەوا گواستنەوەی زانیـــاری لەشـــوێنی کەموکوڕییەکەوە بەرەو ئەو ئامێرانەی دەکەونە ئەو لایەوە دەوەستێت.

ئـــەم جـــۆرەی شـــێوەی پێکهاتنی بەشـــەکانی نێتۆرك Network Topology، یەکەم شـــێوەی پێکهاتنە کـــە لەکۆندا لەنەخشەسازی و دروســـتکردنی تۆڕە ناوچەییەکانـــدا بەکاردەهـــات، بـــەڵام لەئێستادا بەکارهێنانی کەمترە.

شێوەی پێکهاتنی ئەڵقەیی

ئەم جـــۆرەی دیکـــەی تۆپۆلۆجی یەکێکە لەگرنگتریـــن تۆپۆلۆجییەکان، کە لەتـــۆڕی ناوچەیدا بەکاردێت، وەك لەناوەکەیەوە دیارە، ئامێرەکان بەشێوەی ئەڵقـــە Ring یان بازنـــەCircle پێکەوە بەستراون، هەر ئامێرە و بەشێوەی پێکەوە بەســـتنی خاڵ بۆ خاڵ بەستراون بەکیبلە ئەڵقەییەکەوەو، سیگناڵیشSignal بەیەك ئاراستە Unidirectional و بەدرێژایی کێبلە ئەڵقەییەکـــە دەڕوات لەئامێرێکـــەوە بۆ ئامێرێکی دیکـــە، تا زانیارییەکە دەگات بەئامێری وەرگر.

لەنزیـــك هـــەر ئـــــامێرێکـــدا، دووبارەکەرەوەیەك هەیـــە، کە لەکاتی وەرگرتنی زانیارییەکەدا زانیارییەکە وەك خۆی لێدەکاتەوە و پاشـــان دەڕوات بۆ ئامێرەکە.

لەدیارترین ســـوودەکانی ئەم جۆرە ئەوەیـــە، کـــە بەیەکـــدادان Collision ڕوونادات لەفریمەکانی زانیارییەکەداData Frames لەبەرئەوەی بەیەك ئاراستە -unidi rectional زانیاری دەڕوات، بەڵام ئەگەر پچڕان ڕوویدات ئەوا گرفتی گواستنەوەو گەیاندن دروســـت دەبێـــت و ئەمەش یەکێکە لەخراپییەکانی ئەمجۆرەی شێوەی پێکهاتنی تۆڕەکان، هەر لەبەر ئەمەشـــە جۆری دووەمی ئەڵقەیی دروســـت بوو، کە جووت ئەڵقەییـــە، واتە ئەم جۆرەی تۆپۆلۆجی دابەش دەبێتەوە بۆ دوو لق کە ئەوانیش: تاك ئەڵقە Single Ring و جووت ئەڵقە Dual Ring.

لەجـــۆری تـــاك ئەڵقەییـــدا، تەنیا تـــاك کیبڵێـــك بەکاردەهێنرێـــت، ئەم کێبڵـــە دابەش بـــووەShare بـــۆ هەموو ئامێرەکانی ناو تۆڕەکە، بەمەش هەموو ئامێرەکان دەکەونە ســـەر یـــەك کێبڵ و زانیارییەکانیش تەنیا بەیەك ئاراســـتە دەڕۆن و دەگوێزرێنـــەوە، ئەم جۆرەی تۆپۆلۆجـــی ئەڵقەیی بـــەزۆری لەتۆڕە ئەڵقەییەکانـــیToken Ring Network ـــەوە، بەکاردێت.

بـــەڵام لەجـــووت ئەڵقەییـــدا Dual Ring، دوو ئەڵقـــە بەکاردێت، کە ڕێگە بەناردنی داتا دەدات بەدوو ئاراســـتەی جیاواز، بەمەش گرفتی پچڕانی کێبڵ و وەستانی گواســـتنەوەی زانیاری نامێنێت، یـــان کەم دەبێتـــەوە، چونکـــە ئەگەر ئەڵقەیەکان لەکاربکەوێت یان دووچاری پچران و گرفت بێت، ئەوا زانیارییەکان بەئەڵقەکەی دیکەدا دەگوێزرێتەوە.

بۆنموونـــە FDDI کە کورتکراوەی Fiber Distributed Data Interface ـــــــە، یەکێکە لەنموونە دیارەکانی تەکنۆلۆژیا کە شـــێوەی پێکهاتەی جووت ئەڵقەیی بەکاردەهێنێت.

*پسپۆڕی IT وSE

hemnymela@yahoo.com

www.hemn82.blogspot.com

نەوتبووکەکانی ئایندە

ڕێبوار ئەحمەدی

لەبیست ساڵی ڕابردوودا، لەو کاتەدا کە نەوتبووکەکان دروست کران، تا ئێستا گۆڕانکارییەکی زۆر ڕوویداوە، بۆ نموونە زیادبوونی ڕێکخەرە گێگا هێرتزەکان، مۆنیتەری ڕەنگی، درایوانی تیشکی، بوونی تۆڕی پەخش، بەڵام یەکێك لەو سیفەتانەی تا ئێستا لەنەوتبووکەکاندا نەگۆڕاوە ئەوەیە تا ئێستا بۆ بینینی مۆنیتەر و کیبۆرد دەبێت نەوتبووکەکەمان بکەینەوە، هەرچەند ئەم بەشەی دواییان گۆڕانیشی بەسەردا هاتووە. بۆ خۆشبەختی بەکارهێنەران بناغەی دروستکردنی نەوتبووکەکان ڕۆژبەڕۆژ پێشکەووتوتر دەبن و باشتر دەکرێنەوە تا بەکارهێنەران بەشێوەیەکی ئاسانتر سوود لەم کۆمپیوتەرانە وەربگرن.

بیرۆکەکانی داهاتوو

لەسەرەتادا پێویستە ئەژمارێکی نەوتبووکە نوێیەکان بخەینەڕوو، لەوانەیە بینینی نەوتبووکێکی پێشکەوتوو دەرفەتێکی باشمان بۆ بیرکردنەوە لەشێوازی کارکردن لەگەڵ ئەو کۆمپیوتەرانەدا پێبدات. کۆمپانیاکانی دروستکردنی نەوتبووکەکان پارەیەکی زۆر خەرج دەکەن لەم بوارەدا، بەڵام داهاتێکی باشیشیان دەست دەکەوێت، بۆیە هەموو هەوڵێکیان دەستکەوتنی پێشنیاری نوێیە بۆ دروست کردنی گۆڕانکاری لەنەتبووکەکاندا و لەم بوارەدا کەمتر پێشنیاری نوێیان دەست دەکەوێت کە نەوتبووکەکان بەرەو پێشتر ببات، بەواتایەکی دیکە دەتوانین بڵێین دروست کردنی نەوتبووکێکی نوێ و پێشکەوتوو لەپاش دەیان هەڵسەنگاندن و تاقیکردنەوە ڕوودەدات و لەوانەیە ئەو نوێکاری و داهێنانەی کە لێرەدا باسیان دەکەین لەنەوتبووکەکانی داهاتوودا ببینرێن.

کانۆڤا

کەڵك وەرگرتن لەنەوتبووکەکانی کە دوو مۆنیتەریان هەیە لەداهاتوویەکی نزیکدا بڵاو دەبێتەوە و زۆر باو دەبێت، لەم نەوتبووکانە وەك کانۆڤا Canova کە یەکێکە لەبەرهەمەکانی کۆمپانیای ئیتاڵی V12 Design لەشاری میلان ئەم کۆمپیوتەرە لەجیاتی مۆنیتەر و یەك کیبۆرد، دوو مۆنیتەری لەمسی هەیە، مۆنیتەری سەرەوە بۆ کاری ئاسایی دیسك تۆپ و تایپ و نەخشەسازی و ... هتد بەکاردێت، بەپێی وتەکانی ڤالیرۆ کۆمیتی نەخشەسازی ئەم نەوتبووکە، ئامانج لەداهێنانی ئەم نەوتبووکە نوێیانە، پڕ کردنەوەی بۆشایی نێوان مرۆڤ و کۆمپیوتەرە، شێوەی لەدەستگرتن و جێبەجێ کردنی ئەم نەوتبووکانە دەتوانێت بەپێی کاری ئێوە بێت، ئەگەر بەتەواوی کانۆڤا بکەینەوە وەك کەرەسەیەك بۆ نووسین و نەخشەسازی بەکاردێت، ئەگەر هەتا نیوەی بکەینەوە و بەگۆشەی 90 پلە دایبنێت دەبێتە کتێبێکی ئەلەکترۆنی، هەروەها دەتوانرێت بەدروست کردنی هەندێك گۆڕانکاری لەمۆنیتەری خوارەوە، ئەم نەوتبووکە وەك پیانوو بەکاربهێنرێت.

سایفو

جوناسان لوکاس داهێنەر و بەرنامە داڕێژەری کۆمپیوتەر پێشنیاری بۆ داهێنانی جۆرێك لەنەوتبووکی نوێ کرد کە هەمووانی دووچاری سەرسامی کرد، چونکە ئەم نەوتبووکە بۆ کەسانێکی نابینایە و مۆنیتەری هەر نییە، بیرۆکەی داهێنانی ئەم نەوتبووکە دنیایەکی نوێی بۆ کوێرەکان خولقاند، لەوانەیە لەخۆتان بپرسن کەسانی نابینا چۆن دەتوانن پەیوەندییان لەگەڵ نەوتبووکدا هەبێت؟ لەڕاستیدا نەوتبووکی سایفو Siafu خەونی نابینایانی هێنایەدی، ئەو شتانەی کە پێویستە لەسەر مۆنیتەر بن بەسەر ڕووپەڕێك لەماگنکلەی Magne-clay بەدووری 3D دادەنرێن، ماگنکلەی تابلۆ یان کیبۆردێکی تایبەتییە و پیتەکان لەسەری هەڵتۆقیون و کەسانی نابینا بەکاریدەهێنن بۆ خوێندنەوە.

بۆ پەیوەندیکردن لەگەڵ سایفو پێویستە لەپەنجەکانی دەستتان کەڵك وەربگرن تا بتوانن هەست بەبەشە هەڵتۆقیو یان دەرپەڕیوەکانی ماگنکلەیەکە بکەن.

کایرۆ

ئەگەر زۆر دەچن بۆ گەشت یان پێتان خۆشە نەوتبووکەکەتان لەهەموو شوێنێك بەباشترین شێوە کاربکات ئەوا بەخێرهاتنی کایرۆ Cairo بکەن.

ئانا لۆپزی بەریتانی داهێنەری ئەم نەوتبووکەیە، ئامانجی داهێنانی کۆمپیوتەرێك بوو کە لەهەموو بارودۆخێکدا بەباشی و بەئاسانی کاربکات، هەروەها کایرۆ بەئاسانی لەناو ئۆتۆمبێلدا کاری پێدەکرێت و پرۆجێکتەرێکی بچووکیشی هەیە بۆ بڵاوکردنەوەی وێنە لەسەر شووشەی ئۆتۆمبێلەکە.

کەمپینیۆن

نەوتبووکی کەمپینیۆن Compenion بەدەستی چیمبێرگ فلێکس دروستکراوە، بریتییە لەدوو مۆنیتەر کە بەهەردووکیان تەنیا 11 ئینج جێگە دەگرێت، ئەم نەوتبووکە کاری کۆمپیوتەرێکی سووك دەکات، بەڵام لەڕووی کاراییەوە وەك مۆنیتەرێکی گەورە کار دەکات.

Rebwar_amady@yahoo.com

Agriculture کشتوکاڵ
داره بەن لەژێر ڕووناکی زانستیدا
ناسك سەلمان

داره بەن لەکوردستاندا پێی دەوترێت داری قەزوان و وەك دارێکی پیرۆز ناسراوە، خەڵکی پارێزگاری دەکەن و بۆ هیچ مەبەستێك نایبڕن، ئەم دارە کە لەشوێنە وشکانیەکاندا، بەقەدپاڵی شاخ و سەر گردەکان دەبینرێت، زیاتر لەدار بەڕوو دەچێت.

لەگەلێك شوێندا، وشکە کەڵەکێك بەدەوریدا کراوە (لەناو کوردەواریدا بەخزن ناسراوە) واتە مەرقەدی کەسێکی پیرۆز لەوێدا هەیە، ئەمە جێگەی گومانە، چونکە درەختەکە لەخۆیدا زۆر کۆنە و ڕەگی داکوتاوە و ڕووبەرێکی بۆ ناشتنی کەسێك نەهێشتۆتەوە، بەڵام دەشێت دروست کردنی ئەم خزنە تەنیا لەڕووی داناییەوە بووبێت بۆئەوەی دارەکە لەئاژەڵ و دەستی ناهەموار بپارێزرێت، چونکە بوونی خزن لەهەر شوێنێکدا هێمایە بۆ بوونی شوێنێکی پیرۆز. بەهەرحاڵ ئەم بەهایانە بوون بەهۆی پاراستنی دارێکی بەردار و سێبەرێکی چڕ بۆ خۆپاراستن لەگەرمای هاوین.

لێکۆڵینەوە لەسەر مێژووی ئەم دارە لەکوردستاندا نەکراوە، بەڵام جیاوازی مێژووی لەگەڵ ناوچەکانی دەوروبەردا نییە بەتایبەتی ناوچەکانی حەوزی دەریای سپی ناوەڕاست، خۆشبەختانە ئەم مێژووە بەشرۆڤەی زانستی و بەڵگەی مێژوویی، بەتایبەتی لەدەقی کتێبە ئاینییە کۆنەکاندا، باسی چڕوپڕی لەسەر کراوە و لەم وتارەدا ئاماژەی پێدەدەین.

دارەبەن دارێکی خۆڕسکە وەك زۆربەی درەختەکانی دیکە بەسروشتی پەیدابووە، تۆوەکەی با گواستویەتییەوە و باران لەناو خاکدا چەسپاندوویەتی و خۆڵ و ئاو ژیانیان کردووە بەبەردا، نهێنی تەمەنی درێژی ئەم دارە لەوەدایە کە بەرگەی سەرما و سۆڵە، گەرما و وشکەساڵی دەگرێت، بەئاوێکی کەم درێژە بەژیانی خۆی دەدات، بەهۆی ڕەگ داکوتانەوە لەشوێنە بەردەڵانییەکانیشدا دەژی. چ لەکوردستان و چ لەشوێنانی دیکە، ئەم دارە بەخێزانی داری بستە و فستق دادەنرێت.

شێوەکانی زیادبوونی

ئەم ڕووەکە بەچەندەها شێوە زیاد دەبێت کە ئەمانەن: بەتۆو یان بەدەنك، بەخەڵەف (بەڕەگەوە)، بەقەڵەم (زۆر بەکەمی بەکاردێت) و بەمووتووربەکردن.

بەتۆوکردن، لەکاتی پاییزدا تۆوەکەی دەکرێتە ژێر خۆڵەوە، مانگێك بۆ چوار مانگی دەوێت (بەگوێرەی باشی گڵ و پاراوی) بۆ ئەوەی چەکەرە بکات، چەکەرەکردن واتە بەدوای ڕزینی توێکڵە ڕەقەکە چرۆیەکی ناسك سەر دەردەکات، بەڵام خەڵەف نەمامێکی سەوزی بچکۆلەیە کە بەهاران لەسەر ڕەگەکان سەوز دەبن، ئەگەر بەڕەگەوە دەربهێنرێن و بنێژرێن وردە وردە گەورە دەبن.

هەرچی قەڵەمە واتە لقێکی ئەم دارە قەڵەم دەکرێت و دەڕوێنرێت، ئەم جۆرە ڕواندنە کەم بەکاردێت، موتوربەکردنیش شێوەیەکی دیکەی زیادکردنە کە لەنێوان دارەکانی هەمان خێزاندا ئەنجام دەدرێت، ئەمە ڕێگەیەکی شیاوە، بەڵام سنووردارە.

سوودەکانی دارەبەن

بنێشت یەکێکە لەبەرهەمەکانی دارەبەن، کە بەبنێشتی کوردی ناسراوە و بەبەرفراوانی بەکاردەهێنرێت و لەناو کۆڵان و سەر جادەکانی ناو شار و شارۆچکەکاندا دەفرۆشرێن.

بنێشتی کوردی بۆیە پەسەندکراوە، چونکە شەکری تێدا نییە و زیان بەدان و پووك ناگەیەنێت، بەڵکو سوودیان پێ دەگەیەنێت، چونکە ددان پاك دەکاتەوە و تامی دەم فرێش دەکات، لەوڵاتە پێشکەوتووەکاندا گەلێك تاقیکردنەوەی لەسەرکراوە و بەهۆی پێکهاتەکانی ئەم بنێشتەوە ددان سوودمەند دەبێت، تەنانەت دەڵێن بنێشتی کوردی ماددەیەکی تیادایە یارمەتی خاوێنکردنەوەی جگەر دەدات تا بەباشی فرمانەکانی جێبەجێ بکات.

بۆ ئامادەکردنی بنێشت، لەبەهاراندا قەدی دارەبەن بریندار دەکرێت بۆئەوەی "شیلەی" لێ بێتە دەرەوە، ئەم شیلەیە لای خۆمان بەبنێشتە تاڵ ناسراوە، بنێشتە تاڵ بەقۆناغی کوڵاندن و پاڵاوتندا دەڕوات و دواتر دەبێت بەبنێشتی کوردی، بنێشتە تاڵیش وەك دەرمان بۆ چارەسەری برینی گەدە و نەخۆشییەکانی دیکەی گەدە و ڕیخۆڵە بەکاردێت.

گەڵای داری قەزوان، لەنەریتی کوردەواریدا، وەك پێویست باس نەکراوە و بەکارنەهاتووە، بەڵام دەڵێن لەگەڵ گەڵای دیکەدا سوودیان لێوەردەگیرێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی سنگ،

هەروەهـــا لەبـــواری بەهێزکردنی قژ و بۆیەکردندا.

بـــەری دارەبـــەن بەواتـــا قـــەزوان بەشـــێوەیەکی زۆر لەکوردەواریـــدا بەکاردێت، بەسەوزی و تازەیی بەرلەوەی ڕەق ببێت، بەتەنیا دەخورێت یان دەکرێتە دۆ و ماستاوەوە، هەروەها بۆ تام دەکرێتە ترشـــیاتەوە، بەڵام کاتێـــك ڕەق دەبێت باشـــتر وایە ڕاســـتەوخۆ وەك چەرەس بەکارنەهێنرێـــت، چونکە زیـــان بەددان دەگەیەنێت، بۆئـــەوەی نەرمترو بەتامتر بێت، دەکرێتـــە خوێ و ئاوەوە، مانگێك یان زیاتر دەیهێڵنەوە و دواتر توێکڵەکەی لێدەکەنەوە و دەی پاڵێون و چەرەسێکی

نەخۆشییەکانی دارەبەن

هەرچەندە بەشێوەیەکی ورد تاوتوێی زانستی بۆ ئەو نەخۆشـــییانە نەکراوە کە تووشـــی دارەبەن دەبن، بـــەڵام ئەوەی زانراوە مێروویەکی زۆر بچووك ناسراو بە"کەدسـمە" دەداتە ئەم دارە و گەرای تێـــدا دەکات، لەکاتی زۆربوونیاندا وەك هارە یان وەك خۆرە کاردەکەن و بەشی نەرمی دارەکە دەخۆن و قەدەکەی هڵۆڵ دەکەن، بەشێوەیەك کە بەرگەی بایەکی بەهێز نەگرێت.

کەروو لەسەر ئەم دارە گەشە دەکات و دەبێتە هۆی پرککـــردن، گەڵاکانیش جۆرە گۆڕانکارییەکیان بەســـەردێت کە

ئـــەم دارە لەتەوراتی پیرۆز و کتێبەکانی ئاینی جوولەکەدا هاتووە، لەگەڵێك کتێبی ئاایینیدا ناوی دارەبەن Terebinth یان -Tur pentine یـــان Elah و گەلێك ناوی دیکە هاتووە (شـــایانی باسە کە ئیلاە یان Elah پەیوەندی بەپـــەروەردگارەوە نییە، بەڵکو ناوی عیبـــری دارەبەنە)، ڕیزبەندی کتێبە ئاینییەکان بەوردی نەزانراون، بەڵام ڕەنگە یەکـــەم کتێب کە نـــاوی Terebinth ی تێدا بێـــت، زەبوورەکەی حەزرەتی داود بێت کە دەڵێـــت لەدۆڵی دارەبەن لەگەڵ دێوێکدا بەناوی گۆڵیاسەوە بەشەڕ هاتووە.

لەتەوراتدا نـــاوی دارەبەن بە"ئیلاە" هاتـــووە و بەدارێکی پیـــرۆز دانراوە، وا

بەتامـــی لێدەردەچێت، قەزوانی ســـەوز وێڕای تامە خۆشەکەی بۆ سکچوونیش بەکاردێت.

دیاردەی ســـەرنجڕاکێش ئەوەیە کە باڵندەش ســـوود لەدارەبەن وەردەگرێت! لەنـــاو کورددا وا باوە کە کەو بەدەنووك شیلە یان گەزۆ لەم دارە دەکاتەوە و برینی خۆی پێ ساڕێژ دەکات، وەرزێرەکانیش لەئاســـتی خۆیانەوە ئـــەم دارە بەگرنگ دەزانن، چونکە ڕەگی چڕوپڕی دارەبەن خاك و خۆڵ لەڕامالین دەپارێزێت.

لوول دەبن و ناتوانن ســـوود لەهەتاو و ئۆکســـجین وەربگرن، لەکوردستاندا لەم ساڵانەی دواییدا، ئاوڕێك لەبەخێوکردنی دارەبەن دراوەتەوە، لەهەندێك شەتڵگە و باخچەدا لەئاســـتێکی زانستیدا پەروەردە دەکرێن و خوێندکارانی بەشی کشتوکاڵ توێژینەوە و تاقیکردنەوەی لەسەر ئەنجام دەدەن.

دارەبەن لەکلتورەکانی دیکەدا

گەورەتریـــن و دەوڵەمەندتریـــن سەرچاوەکانی زانســـتی و مێژووی سەر

دەگێڕنەوە کـــە خواوەند لەپاڵ دارەبەندا قســـەی لەگەڵ حەزرەتـــی برایم خەلیل کردووە.

لەکتێبەکانـــی دیکە وەك، ئەشـــیاع، جەدعون، ئەسفار و کتێبە وەرگێڕاوەکانی ئاینـــی جوولەکە بۆ یۆنانـــی ناوی ئەم دارە هاتـــووە. بەهەرحاڵ، ســـەرچاوەی مێژوویی تـــازە وادەگەیەنێـــت کە ئەم دارە لەچاخی برۆنزیدا هەبووە، بەڵگەش ئەوەیە کە شوێنەوارناســـەکانی ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا کەشـــتییەکی

نوقمبووی ئەو ســەردەمەیان لەباکووری خۆرهەڵاتــی دەریــای ناوەڕاســتدا دۆزیوەتەوە کە دارەبەنێکــی تێدابووە، ڕەنگە ئەم دارە بــۆ یۆنان گوێزرابێتەوە، لەگەڵێك نووســراودا یۆنان باســی ئەم دارەی کــردووە بەتایبەتی لەوەرگێڕانی کتێبە ئاینییەکاندا.

سوودە پزیشکیەکانی دارەبەن

هەر لەکۆنەوە دارەبەن بۆ چارەسەری برین و ســووتان بەکارهاتووە، بەشێوەی پــۆدرەی وشــککراوە کەڵکیــان لێوەرگرتووە، گەلێك جار لەگەڵ چەوری و بەزی ئاژەڵــدا تێکەڵاویان کردووە و سنگی نەخۆشییان پێ شێلاوە و بەهۆیەوە ئــازاری ســەرماو ســۆڵە و کۆکەیان هێور کردۆتەوە، دەرمانی ئامادەکراو لەم دارە ســوودبەخش بووە بۆ چارەسەری نەخۆشــی میزگیران، لاوازی کۆئەندانی زاوزێ، نەخۆشییەکانی دەم و ددان.

هــەر لەکۆنــەوە یۆنانییــەکان بۆ لەناوبردنی وردە زیندەوەری قژ و پێست بەکاریان هێنــاوە، هاوشــێوە، لەبواری دیکــەی نزیکــدا وەك پێکهاتەیەکــی بۆنخۆش بۆ دروســتکردنی ســابوون و شامپۆ و عەتر کەڵکی لێوەرگیراوە.

زانستی نانۆیی پلازما

ئەو هەنگاو و گۆڕانانەی لەتوێژینەوەی زانســتیدا هەیە ســەبارەت بەزانستی نانۆیــی پلازماplasma nanoscience ، پێویســتی بەتەواوی جیهانــە بۆ زاڵبوون و ســەرکەوتن بەسەر ئەو بەربەستەی کە لەبەردەم دروســتکردن و بەرهەمهێنانی وزەی بەشکردو و کۆکردنەوەی وزەدا هەیە.

زانســتی نانۆیی پلازما بۆ دەست بەســەراگرتنی وزە و ماددەکان لەئاستە بنچینەییــەکان بۆ بەرهەمهێنانی بەهــا کاریگەرەکان، دەورووبــەر بەکاردێت، هەروەها پێوەری نانۆیی لەبواری تەندروســتی و لەزۆربەی چالاکیەکانی مرۆڤدا دەتوانرێت بەکاربهێنرێت.

پرۆفیســۆر ئۆستریکۆف کە پێشەنگی بواری زانستی نانۆیی پلازمایە لەساڵی 2011 خەلاتــی ئوســتورالیەنز فیوچەر فیلۆشــیپ-ی وەرگــرت لەئەنجومەنی توێژینەوەی زانســتی ئوســترالیا و هەروەها وەرگری مەدالیای والتەر بۆس-ی پەیمانگای فیزیایی ئوســترالیایە لەساڵی 2010دا، و وەرگری مەدالیای پاوسی-ی ئەکادیمیای زانستی ئوســترالی لەساڵی 2008، سەبارەت بەکارەکانی وتی: "ئێمە دەتوانین باشترین داهێنان بدۆزینەوە، واتە پلازمای زیاتر گونجاو کە بەپراکتیکی لەبەجێهێنانە جۆرییەکانی ماددە نانۆییەکاندا بەکاربێت، زاراوەی باشترین و زیاتر گونجاو کۆمەڵێــك ڕەهەند و بوار دەگرێتەوە، وەك باشــی، بەرهەم، تێچوون، دەورووبەر، هاوڕێیەتی مرۆیی و لەم دواییەشدا چوستی وزە یان چالاکی وزەی هاتەسەر".

زانستی نانۆیی پلازما یان بەکارهێنانی پلازما واتە گازی بەئایۆن بوو لەپلەی گەرمــی کەم بەرەو دەیان هــەزار کلڤنێك و لەتوڵێکــدا دەردەکەوێت و لەم بوارانەدا بەکاردێت: گواستنەوەی وزە، ئەلیکترۆنیك، IT، چاودێری تەندروستی، تا دەگاتــە ژمارەیەکی زۆر بەجێهێنانی دیکە کە لەداهاتوویەکی پڕ تەکنۆلۆژی بەهێزدا دەردەکەون.

ئۆستریکۆڤ ئاماژەی بەتوانای پلازمادا لەپێکهاتنی تیووبی نانۆیی کاربۆندا کە یەکێکە لەهەژێنەرترین ماددەکان لەفیزیای نوێدا، لەگەڵ بوونی بەرزبوونەوەیەکی نائاسایی لەسیفەتەکانی ئەو ماددەیە لەچاو قەبارە و دووری و پێکهاتنەکەیدا کە بەتوانایە لەهەڵگیرساندنی شۆڕشێکی گەورە لەبواری بەرهەمهێنان و گواستنەوە و کۆکردنەوەی وزەدا.

ئەم دواییانەش، سروشــتی چاوەڕوان نەکراوی پلازما چەند پرسیارێکی لای زاناکان وروژاند ســەبارەت بەتوانای پلازمــا لەکۆنترۆڵکردنی وزە و ماددەدا و دروست کردنی ماددە نانۆییەکاندا.

لەئینگلیزییەوە: هیوا محەمەد ڕۆستەم

پەروانەی کرمی گەڵای تەماتە

ئامادەکردنی: ئەحلام دنخا سلێمان

پەروانەی کرمی گەڵای تەماتە یان پەڵەپیزەی گەڵای تەماتە ناوە زانستییەکەی توتا ئەبسلوتا Tuta absoluta یە کە مێروویەکی ترسناکە و هاتۆتە ڕیزی مێروە زیانبەخشەکانەوە کە بەرهەمی تەماتە دەفەوتێنێت و بەڕێژەی 80-100% زیان دەگەیەنێت.

خانەخوێکانی توتا ئەبسلوتا تەماتە و بیبەر و گەڵای باینجان و پەتاتە و گژوگیای سەر بەخێزانی باینجانەکانە، بەڵام بەشێوەیەکی سەرەکی پەلاماری تەماتە دەدات، قۆناغی زیانەخشی ئەم مێرووە کرمۆکەکەیەتی کە دەچێتە ناو شانەی گەڵاکان و تونێل دروست دەکات دوایی بۆ پەڵەی وشك دەگۆڕێت کە دەبێتە هۆی دواخستنی گەشەی ڕووەکەکە و لەشوێنی دەرچوونی کرمۆکەکە پاشەڕۆی ڕەش دەبینرێت. هەروەها لەسەر و گۆپکە و قەدەکان دەژی و زیان بە بەری پێگەیشتوو و پێنەگەیشتووش دەگەیەنێت، چونکە لەئەنجامی خواردنی بەرەکان تەماتەکە کون کون دەبێت و پاشەڕۆی کرمۆکە لەسەر بەرەکە بەجێدەمێنێت، لەو کونانەوە کەڕووە لاوەکی و بەکتریاکان دەچنە ناوییەوە دەبنە هۆی ڕزین و بۆگەنبوون وتێکچوونی بەرەکە.

شوێنی سەرەکی دەرکەوتنی کرمۆکەی پەڵەپیزەی تەماتە باشووری ئەمریکایە و لەساڵی 1970 ەوە هەیە، لەساڵی 2006 لەئسبانیا لەساڵی 2008 لەفەڕەنسا بڵاوبۆوە دوایی لەئیتالیا وجەزائیر و تونس و ئوردن وسعودیە و سوریا وترکیا ومەغریب و لیبیا و لەساڵی 2010 گەیشتە عیراق و لەساڵی 2011 گەیشتە کوردستان، یەکەم تۆمارکردنی ئەم مێرووە لە عیراق لە شاری نینوا بوو لەکوردستانیش لەدهۆك و هەولێر و سلێمانی هەیە بەتایبەتی لەناوچەی بازیان زیاترە.

چی یارمەتی بڵاوبوونەوەی دەدا؟

ئەم مێرووە بەئاسانی دەگوێزرێتەوە لەڕێی هێنانی بەرهەمی تەماتە لەدەرەوەی وڵات بەزۆری لەوڵاتە دراوسێیەکانەوە کە تەماتە هاوردە دەکرێت، ئەم مێرووە نەوەی زۆر هەیە لەکەش وهەوای گونجاو 12 نەوەیە،زوو بەرگری بەرامبەر ژەهری قڕکەری کیمیاوی دروست دەکات، لەلایەکی دیکەوە بەکارهێنانی ژەهری قڕکەر باش نییە، چونکە خواردنی ناوخۆییە کە دەچێتە ناو شانە و ناو بەری تەماتەکە و ناو قەدەکەیەوە کە لەکاتی ڕشاندنەوەی ژەهری قڕکەر بەری ناکەوێت و لەناوی نابات.

سووڕی ژیانی

مێیەی مێرووەکە ئەگەر کەش وهەوا گونجاو بێت واتە پلەی گەرمای کە 25-30 بێت نزیکەی 250 گەرا دادەنێت کە 12 نەوە دەکات، گەراکەی قەبارە بچووکە 0.35 سم شێوەیەکی بەرمیلی هەیە و ڕەنگی زەردباوە و زیاتر لەسەر ڕووی خوارەوەی گەڵا دادەنێت یان قەد، دوای 4-6 ڕۆژ دەترووکێت دەبێت بەکرمۆکە، ماوەی کرمۆکەکە چوار قۆناغ تێدەپەڕێت یەکەم ڕەنگی زەردباوە دوای سەوز دوا قۆناغە بەرەو پەمەی دەچێت کرمۆکەکە سەری ڕەشێکی تۆخە و دوای 13-15 ڕۆژ دەبێت بەپیوپا کە ڕەنگی قاوەیی کاڵە بوونی لەناو خاك دەبێت کە ماوەی 9-11 ڕۆژ دەبێت.

پاشان بۆ مێروویەکی تەواو دەگۆڕێت کە باڵەکانی پوولەکەییە و

ڕەنگی زیوی خۆڵەمێشـــە و پەڵەی ڕەش لەسەر جووتە باڵی پێشەوەیەتی و شاخی هەســـتیاری مێرووەکە ملوانکەییە درێژی مێرووی تـــەواو 7-5 ملم وپانی باڵەکانی لەنێـــوان 10-8 ملم، ســـوڕی ژیانی 30-40 ڕۆژە و بەشـــەوان چـــالاك دەبێت و لەڕۆژیشدا بەهۆی پلەی گەرماوە خۆی لەناو گەڵای ڕووەکەکاندا خۆی حەشار دەدات. سڕبوونیشـــی (متبون) بەشێوەی گەرا یان پیوپا یان مێرووی تەواو دەبێت.

ڕێگاکانی قەڵاچۆکردنی

بەڕێگایی کیمیایی: پێش بەکارهێنانی ژەهری قڕکەر دەبێت پشـــکنینی تەماتە لەخانـــووی پلاســـتیکی یـــان کێڵگەی تەماتەدا ئەنجام بدرێت، بۆئەوەی بزانین ئایا ڕێژەی تووشـــبوونی بەرهەمی تەماتە بەم کرمە گەیشـــتوتە ئاســـتی مۆڵەقەی ئابـــووری Economi threshold بۆئەوەی ڕێژەکەی زیاتر نەبێت و نەگاتە ئاســـتی زیانـــی ئابووری، دەکرێـــت یەکێك لەم قڕکەرانە بەکاربهێنرێت:

-مارشـــال: بەڕێژەی 200سم3 بۆ هەر دۆنمێك، ماوەی دڵنیابوونی: 7 ڕۆژە

-بروکلیم: بەڕێژەی 40 ســـم3 بۆ هەر

دۆنمێك، ماوەی دڵنیابوونی: هەفتەیەكە

- تریجارد: بەرێژەی25 گرام بۆ هەر دۆنمێك، مـــاوەی دڵنیابوونی: 3 ڕۆژە و دەرشێنرێت بەسەر ڕووەكەكەدا، یان 60 گرام بۆ دونمێك لەرێگەی خاكەوە.

لەبەرئەوەی مێرووەكە چالاكییەكەی شەوانەیە باشتر وایە دوای ئێوارە برشێنرێت، پێویستە ژەهرە بەكارهێنراوەكان بگۆڕدرێن لەبەرئەوەی مێرووی توتا ئەبســـلوتا زۆر بەخێرای بەرگری بەرامبەر ژەهری قڕكەر دروست دەكات و نابێت یەك جۆر ژەهری قڕكەری كیمیاوی بەبەردەوامی لەهەمان شـــوێن بەكاربهێنرێت، هەروەها لەكاتی بەكارهێنانـــی قڕكـــەری كیمیای دەبێت پەیرەوی ڕێنماییەكانی ســـەر دەفرەكانیان بكرێت. بەڵام ئەم ڕێگەیە خواستراو نییە، چونكـــە مێرووەكـــە زوو بەرگری پەیدا دەكات وكرمۆكەكە خواردنی ناوخۆییە كە لەنـــاو دوو تۆی گەڵا و لەناو بەرەكە یان لەناو قەدەكەدایە و ژەهرە قڕكەرەكەی بەر ناكەوێت، هەروەها بەكارهێنانی زۆری ژەهر دەبێتە هۆی لەناوبردنی مێرووە سوود بەخشەكان و پیسبوونی ژینگە.

بەرێگەی تەڵەی فورمونی: ڕێگایێكی نوێ و زانســـتییە و كار ناكەتە سەر باری تەندروســـتی مرۆڤ و ژینگە و مێرووە وورد بەخشەكان، تەڵەی فورمونی phero- mone traps بریتییە لەكەبسولێك كە بۆنی مێینەی مێرووەكەی لێ دێت بۆ ڕاكێشانی نێـــرەی مێرووەكە بۆ مـــاوەی 4-6 هەفتە كە لەو ماوەیەدا نێـــرەكان لەناو دەبات، مێیەكانیـــش ناتوانـــن زاوزێ بكەن بەم شـــێوەیە نەوەی ئەم مێرووە لەناودەچێت، هەر خانووی پلاستیكی پێویستە 2 تەڵەی فورمونـــی تێدا دابنرێـــت (8 تەڵە بۆ هەر دۆنمێك لەكاتی ڕێژەی تووشـــبوون زۆر بێـــت و 3 تەڵە بۆ هـــەر دۆنمێك لەكاتی ڕێژەی تووشبوون مام ناوەندی یان لاواز بێـــت)، لەهەمان كاتـــدا تەڵەی فورمونی بەكاردێت بـــۆ زانینی ڕێژەی ئەو مێرووە لەخانووی پلاســـتیكی یـــان كێڵگەكان واباشـــترە 1 تەڵە بۆ هەر دۆنمێك بەكار بهێنرێت.

تەڵـــەی فورمونی ئـــەو جووتیارەی بەكاری دەهێنێت پێویســـتە هیچ بۆنێكی لێ نەیـــەت و نابێت جگەرە بكێشـــێت و عەتـــر لەخـــۆی بـــدات دەبێت پێش بەكارهێنانی كەبسولی تەڵەی فورمونەكە دەستی بشوات و دەســـتكێش لەدەست بكات، هەروەها نابێت تەڵەی فورمونەكە لەشـــوێنی گەرم دابنرێت، بەڵكو دەبێت لەشـــوێنێكی ســـێبەردا بێت، پێویســـتە كەبسولی فورمونەكە 4-5 هەفتە بگۆڕێت و هەر دوو ڕۆژ جارێك سەیری تەڵەكە بكرێت و نابێت ئاوەكەی وشك ببێتەوە.

ڕێنماییەكان

پێویســـتە ڕووەكی تەماتەی تووشبوو بســـوتێنرێت و بەهەمان شێوە پاشماوەی ڕووەكە تووشـــبووەكان لەدوای دروێنە بســـوتێنرێت،پاچەكۆڵكردن وبـــژاری گژوگیـــای كێڵگەكان لەنـــاو خانووی پلاســـتیكی و دەوروبەری لـــەدەرەوە بۆ لەناوبردنی مێـــرووەكان كە لەناو خاكدا خۆی حەشـــارداوە، پـــەردەدەی خانووی پلاســـتیكیەكە زۆر بچووك بێت باشترە شـــاش بێـــت و بوونـــی دوو دەرگا بۆ خانووەكە باشـــترە، هەڵپاچینی گەڵاكانی خـــوارەوە بۆ گەشـــەكردنی ڕووەكە و هەوا هەبێت و بەشـــێوەی چڕ بەرهەمی تەماتـــە لەناو خانووەكە نەڕوێت، كێڵانی زەوی پێـــش ڕواندنی تـــۆوی تەماتە و پەیرەوكردنی خولی كشتوكاڵی گونجاو.

سەرچاوەكان:

http://www.moagr.org/waq.php#tamata
www.tutaabsoluta.org
http://www.arab-eng.org/vb/t254527.html
http://www.alexagri.com/forum/index.php

Veterinary ڤیتیرنەری
زاوزێ و زۆربوون لەگامێشدا
د. فەرەیدون عەبدولستار

سامانی ئاژەڵ یەکێك لەپایە سەرەکییەکانی ئابووری کوردستان پێکدەهێنێت و سەرچاوەیەکی سەرەکی پرۆتینی ئاژەڵە کە ئادەمیزاد کەڵکی لێوەردەگرێت، لەبەرئەوە بایەخدان بەپرۆژەکانی بەخێوکردنی ئاژەڵ و ئاژەڵداری بەشێوەیەکی گشتی بەهەنگاوێکی گرنگ دادەنرێت لەئاوەدانکردنەوەی گوندەکانی کوردستان و هەروەها بەهێزکردنی ئابووری وڵات.

گامێش Buffalo یەکێکە لەو ئاژەڵانەی کە سوودێکی ئابووری زۆری هەیە بەوەی سەرچاوەی بەرهەم هێنانی برێکی باشە لەشیر و گۆشت و هەروەها پێستەکەیشی لەزۆر پیشەسازی بەکاردەهێنرێت، بەپێی سەرچاوەکانی پزیشکی ڤێتێرنەری گامێش جۆرێك لەشیر بەرهەم دەهێنێت کە خاوەن کوالیتییەکی بەرزە بەوەی 7%ی چەوری تێدایە و 4% پرۆتینە.

بەپێی ئامارەکانی ڕێکخراوی FAO ژمارەی گامێشەکان لەجیهاندا گەیشتۆتە 150 ملیۆن سەر و 53%ی ئەو ژمارەیە لەوڵاتی هندستان بەخێو دەکرێت.

بەشێوەیەکی گشتی دوو جۆر گامێش لەجیهاندا هەیە کە هەریەکەیان تایبەتمەندی خۆیان هەیە لەوانەش:

یەکەم: گامێشی ڕووبارەکان River buffalo، ناوە زانستییەکەی بریتییە لە Bubalus bubalis

ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی 50 کرۆمۆسۆمە، زیاتر لەوڵاتانی هندستان و میسر و هەندێك لەوڵاتانی ئەوروپا دەژین بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردەهێنرێن بۆ بەرهەمهێنانی شیر و گۆشت و پێستە.

گامێش Buffalo یەکێکە لەو ئاژەڵانەی کە سوودێکی ئابووری زۆری هەیە بەوەی سەرچاوەی بەرهەم هێنانی برێکی باشە لەشیر و گۆشت و هەروەها پێستەکەیشی لەزۆر پیشەسازی بەکاردەهێنرێت

دووەم: گامێشی زۆنگاوەکان Swamp buffalo، ناوە زانستییەکەی بریتییە لە Bubalus Carabanesis، ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی 48 کرۆمۆسۆمە، زیاتر لەباشووری خۆرهەڵاتی ئاسیا و چین بەخێودەکرێن و بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردەهێنرێن بۆ بەرهەم هێنانی گۆشت و لەئیش و کاری جیاجیادا سوود بەمرۆڤ دەگەیەنێت.

لەکوردستانیشدا ژمارەیەکی باش گامێش بەخێودەکرێت کە سوودی زۆری بەبازاڕەکان گەیاندووە لەبەرئەوە زانیاری لەبارەی پرۆسەی زاوزێ و زۆربوون لەگامێشدا بەپێویست دەزانرێت.

بەپێی سەرچاوەکان لەیەکچوونێکی زۆر هەیە لەنێوان کۆئەندامی زۆربوون لەگامێش و مانگادا لەڕووی فسیۆلۆژی و توێکارییەوە، کۆئەندامی زۆربوون لەگامێشدا پێکهاتووە لەجووتێك هێلکەدان و جووتێك جۆگەی هێلکە و گوێرەکەدان و ملی گوێرەکەدان و زێ، یەکێك لەخەسڵەتە گرنگەکانی مێ بەشێوەیەکی گشتی بوونی سوڕی مانگانەیە کە پێی دەوترێت سوڕی هێلکەدان Ovarian cycle یان سوڕی زۆربوون Reproductive و لەنێو خاوەن ئاژەڵدا پێی دەوترێت سوڕی هاتنەکەڵ Estrus cycle ماوەی سوڕی هاتنەکەڵ لەگامێشدا نزیکەی 21 ڕۆژە.

لەئەنجامی ئەو گۆڕانکارییە فسیۆلۆژییانەی کە بەسەر هێلکەداندا دێت سوڕی هێلکەدان بەچەند قۆناغێکی یەك لەدوای یەکدا تێدەپەڕێت لەژێر سەرپەرشتی و کۆنترۆڵی ڕاستەوخۆی کۆئەندامی دەمار و ژێر مێشکەڕژێن، قۆناغەکانی سوڕی هاتنەکەڵ بریتین لە: قۆناغی پێش هاتنەکەڵ Proestrus Phase، قۆناغی کەڵ Estrus Phase، قۆناغی دوای کەڵ Metestrus Phase و قۆناغی تەنەزەردە Diestrus Phase.

هەر قۆناغێك لەم قۆناغانەی سوڕی هێلکەدان چەند خەسڵەتێکی تایبەتی خۆی هەیە کە لەسەر هێلکەدان دەردەکەوێت و گرنگترینیان پرۆسەی هێلکەدانانە Ovulation و دروست بوونی هێلکەیە لەژێر کاریگەری ڕاستەوخۆی هۆرمۆنی لێوتینی LH کە لەپلی پێشەوەی ژێرمێشکەڕژێنەوە دەردەچێت.

پرۆسەی هێلکەدانان لەگشت جۆرەکانی ئاژەڵ لەقۆناغی کەڵدا Estrus phase ڕوودەدات، بەڵام لەگامێش و مانگادا پرۆسەی هێلکەدانان لەقۆناغی

دوای کەڵ Metestrus phase ڕوودەدات.

بەشـێوەیەکی گشـتی و بەپێـی سەرچاوەکانی پزیشکی ڤێتێرنەری ڕادەی بەپیتی Fertility rate لەگامێشدا بەبەراورد لەمانـگادا کەمتـرە، ئەمـەش بێگومان دەگەڕێتەوە بۆ چەند هۆکارێك لەوانەش:

یەکـەم/ تەمەنـی باڵقبـوون Puberty لەگامێشـدا دوادەکەوێـت واتە ئامێش بەدەست کێشـەی Delayed puberty دەناڵێنێـت کە ئەمەش وا دەکات گامێشـەکان درەنگتر سـوڕی کەڵیان لەسەر دەربکەوێت و زاوزێ بکەن.

دەرکەوتووە گامێشـی ڕووبارەکان لەتەمەنی 15-18 مانـگ دەگەنە تەمەنی باڵقبوون و گامێشی زۆنگاوەکان لەتەمەنی 24-21 مانگ دەگەنە تەمەنی باڵقبوون.

دووەم/گامێش بەشـێوەیەکی گشتی زیاتر تووشـی هاتنەکەڵـی بێدەنگ Silent estrus دەبن واتە نیشـانە دیارەکانی کەڵ لەسـەر ئاژەڵی بەکەڵ بەشێوەیەکی دیارو ئاشـکرا دەرناکەوێت کە ئەمەش وا دەکات خاوەن ئاژەڵ توانای دەسـت نیشـان کردنی ئاژەڵی بەکەڵییان نەبێت و لەئەنجامدا نێگەتیڤانە کاردەکاتەسـەر پرۆسەی زاوزێ و زۆربوون لەگامێشدا.

سـێیەم/ لـەدوای زایینـی ئاژەڵە ئاوسـەکان بۆماوەیەکـی درێـژ هێلکەدانـەکان بەناچالاکـی دەمێننەوە: Long post-partum ovarian inactivity ئەمەش وا دەکات گامێشەکان درەنگتر بێنەکەڵ و لەئەنجامـدا زاوزێ بکەن و زۆر ببن، بێگومـان ئەمەش کاریگەری دەبێت لەسەر ئابووری خاوەن ئاژەڵەکان و هاتنەخوارەوەی ئاستی بەرهەم هێنان.

چـوارەم/ ژمـارەی چیکڵدانـە سەرەتاییەکان: Primordial follicles

لەهێلکەدانەکانـی گامێشـدا زۆر کەمترە بەبەراورد لەمانگادا، لەگامێشـدا دەگاتـە 10000 -19000 چیکڵدانە، بەڵام

لەمانگادا دەگاتــە نزیکەی 150000 واتە ژمــارەی هێلکــەکان لەگامێشــدا زۆر کەمترە لەهێلکەکانی مانگا.

پێنجــەم/ ژمــارەی چیکڵدانــە پێگەیشتووەکان Mature follicle

لەهێلکەدانی گامێشــدا زۆر کەمترە بەبەراورد لەمانگادا.

شەشــەم/ پرۆســەی پوکانــەوەی چیکڵدانەکان Follicular atersia

لەهێلکەدانەکانــی گامێشــدا زیاتر ڕوودەدات بەبــەراورد لەمانگادا ئەمەش بێگەمان دەبێتەهۆی کەمبوونەوەی بەرهەم هێنانی هێلکە.

بەشێوەیەکی گشتی و بەپێی زۆربەی ســەرچاوەکان گامێــش پۆلێن دەکرێن لەچوارچێــوەی ئاژەڵە کەم بەرەکان یان کەم بەرهــەم Shy breeder واتە لەڕووی سێکســییەوە کەمتر لەئاژەڵەکانی دیکە بەرەو زاووزێ کردن یەکتری ڕادەکێشن.

ماوەی ســوڕی کــەڵ نزیکەی 21 ڕۆژە و مــاوەی قۆناغــی کەڵ نزیکەی 21 ســەعاتە و درێژی ماوەی ئاوســی لەگامێشی زۆنگاوەکان 340-320 ڕۆژە و لەگامێشی ڕووبارەکان دەگاتە 305- 320 ڕۆژ.

زۆر هــۆکار هەن کاردەکەنەســەر سوڕی هاتنەکەڵ و کۆئەندامی زۆربوون لەگامێشدا:

1. پلەی گەرمی: کــەش و هەوای زۆر ســارد یان زۆر گــەرم دەبێتەهۆی دابەزینی ئارەزووی سێکسی لەنێوان نێر و مێدا و لەئەنجامدا پرۆسەی زاووزێ و زۆربوون پەکی دەکەوێت.

وەرزی زاووزێ: بەپێی سەرچاوەکان گامێش لەچەنــد وەرزێکی دیاریکراودا چالاکــی زاووزێــی پیشــان دەدات، لەبەرئەوە پۆلێن دەکرێن لەچوارچێوەی ئــەو ئاژەڵانــەی کــە وەرزە زاووزێن Seasonally Polyestruse و دەرکەوتــووە لەووەرزە فێنکەکانی وەك پاییز و زســتان کۆئەندامــی زاووزێیان چالاك دەبێت و نێرو مێیان ڕوودەکەنە زاووزێ کردن.

3. ڕووناکــی: کۆئەندامی زۆربوون لەگامێشدا لەو وەرزانەدا چالاکن کە ڕۆژ کورتە و ماوەی تاریکی زیاترە، ئەمەش بێگومان لەووەرزەکانی پاییز و زســتاندا ڕوودەدات.

4. خــۆراك: کەمی ئالفی ســەوز و ڤیتامین و کانزاکان بەشــێوەیەکی گشتی کاریگەری خراپییان هەیە لەسەر ئاستی زاووزێ و زۆربوون لەگامێشدا.

5. ئاستی بەرهەم: لەو ئاژەڵانەی کە بەرهەمی شــیرییان زۆر زیاترە لەئاسایی دەرکەوتــووە بەدەســت نەخۆشــییە درێژخایەنەکانەوە دەناڵێنن.

6. ناهاوســەنگی لەهۆرمۆنــەکان: ناهاوســەنگی لەهۆرمۆنەکانی زۆربوون وەك ئیســترۆجین و پرۆجیســترۆن بەشــێوەیەکی خراپ کاردەکاتە ســەر کۆئەندامــی زۆربــوون و دەبێتەهــۆی ناڕێکوپێکی لەدەرکەوتنی ســوڕی کەڵ و بەمەش ئاســتی زاووزێ و زۆربوون دێتەخوارەوە.

سەرچاوەکان:

1. Suthar, V. S. and Dhami, A. J. 2010. Estrus Detection Methods in Buffalo. Veterinary world vol.3(2): 94-96.

2. Hafez, B. and Hafez, E.S.E (2000). Reproduction in farm Animals. 7th edition.

کۆلێژی پزیشکی ڤێتێرنەری
زانکۆی سلێمانی

چارەسەرێکی نوێ بۆ هەوکردنی جگەر

تیمێك لەتوێژەرەوە فەرەنسیەکانی پەیمانــگای باســتێر کە پاشــکۆی زانکۆی پاریس دیکارتە، گەیشــتنە ئــەوەی کــە دوو جــۆر دژەتەنی زیندوو تێکەڵ بکەن لەیەك دژەتەندا بۆ چارەســەری هەوکردنی جگەری هەمیشەیی لەجۆری c، لەو چارەسەرە نوێیــەدا دەرمانی ئەنتەرفیرۆن تێکەڵ دەکرێــت لەگــەڵ دژە ڤایرۆســی لاریبافیریــن، ئەنجــام هەردووکیان بەڕێژەی 60-50% کاریگەرییان لەسەر نەخۆشەکان هەبوو.

توێژەرەوەکان بەنیــازن 3 جۆر دەرمــان لەیــەك دەرمانــدا تێکەڵ بکــەن ئەگــەر ئەو چارەســەرەی پێشــوو کاریگەری لەسەر هەندێك لەنەخۆشــەکان نەبوو، بەنیازیشــن لەماوەی ساڵی داهاتوودا ئەو دەرمانە نوێیە بخەنە بازاڕەوە، پزیشکەکان بۆ زانینی مەودای کاریگەری دەرمانی دووەم پشــت بەخوێنی نەخۆشەکە دەبەستن.

لەلایەکــی دیکــەوە ڕێکخــراوی تەندروستی جیهانی ڕایگەیاند لەوانەیە هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر ببێتەهۆی کوشــتنی زیاتر لەپێنج ملیۆن مرۆڤ لەباشور و باشوری خۆرهەڵاتی ئاسیا لەماوەی دە ساڵی داهاتوودا.

ڕێکخــراوی ناوبــراو پێــی وایــە هەرچەنــدە ڤاکســینی تایبەت بەو نەخۆشــییە و بەتایبەتی جۆری (ب) ڕێگری دەکات لەتووشبوون، بەڵام تا ئێســتا نەبوونی هۆشیاری خەڵك بەرامبەر بەنەخۆشــییەکە کێشەیەکی گەورەیە. لەماوەی دە ساڵی ڕابردوودا هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر بۆتەهۆی گیان لەدەستدانی ژمارەیەکی زۆری قوربانییــان کــە زیاتــرە لەژمارەی ئەو کەســانەی کە بەهۆی مەلاریاو تای دنج و ئایدز پێکــەوە گیانییان لەدەستداوە.

توانای دابەشبوون

ڕێبین مەحمود حسێن×

دابەشکردن بەیەکێك لەکردارەکانی ئەژمـار دەکرێـت و بریتییـە لەبەش بـەش کردنـی ژمارەیەك یان شـتێك بەسـەر ژمارەیەکی دیکە یان شـتێکی دیکـەدا و بەماوە و بێ ماوە خۆ ئەگەر ئەنجامـی کردارەکە بەبێ مـاوە بوو مانای وایە ژمارەکە توانای دابەشبوونی بەسـەر ژمارەی بەشدراودا هەیە. چۆن دەزانین ژمارەیەك توانای دابەشـبوونی بەسـەر ژمارەیەکـدا هەیە بەبێ بەکارهێنانـی کـرداری دابەشـکردنەکە؟

دەمەوێـت باسـی توانـای دابەشـبوون بەسـەر هەندێـك لەو ژمارانـەدا بکـەم کـە تا ئێسـتا هەیـە و لەناو پرۆگرامەکانـی خوێندن یـان سـەرچاوەکانی بیرکاریـدا باسـکراوە، وەك وەبیرهێنانەوەیـەك:

بەسـەر (2) دا دەبێـت ژمارەکـە جووت بێت.

بەسەر (3) دا سەرجەمی ڕەنووسەکانی یەکێك بێت لەچەنجارەکانی ژمـارە 3.

بەسـەر (4) دا پێویستە تەنیا خانەی یەکان و دەیـان توانای دابەشـبوونی هەبێت بەسـەر 4دا.

بەسـەر (5) دا خانەی یەکان ژمارە سـفر یان 5بێت.

بەسـەر (6) دا ژمارەکـە توانـای دابەشـبوونی هەبێت بەسـەر 2 و 3 دا پێکەوە.

بەسەر (7) دا دوو ئەوەندەی خانەی یەکان لەدەیان دەردەکرێت ئەم کردارە دووبارە دەکرێتەوە تا لەکۆتاییدا یەکێك لەچەنجارەکانی ژمارە 7دەردەچێـت.

ڕیزبەندی ژمارەکان	ژمارەییەك	توانای دابەشبوون بەسەر ژمارەیەکی خوازراودا	کۆلکە خۆبەخشەکانی ژمارە خوازراوەکە	توانای دابەشبوون بەسەر کۆلکە خۆبەخشەکانی ژمارە خوازراوەکە	توانای دابەشبوون بەسەر ژمارە خوازراوەکەدا
١	٧٣٣١٠٧٢	١٤	٢ ، ٧	٢ ، ٧	١٤
٢	١٣١١٧٨٥٨٥	١٥	٣ ، ٥	٣ ، ٥	١٥
٣	٤٥٦٧٥٠٠	٢١	٣ ، ٧	٣ ، ٧	٢١
٤	١٧٦٠١١٦٦	٢٢	٢ ، ١١	٢ ، ١١	٢٢
٥	٢٨٩١٦١٦٠	٣٠	٢ ، ٣ ، ٥	٢ ، ٣ ، ٥	٣٠
٦	٢٩٥٩٢١٢٣	٣٣	٣ ، ١١	٣ ، ١١	٣٣
٧	٣٩٧٥٦٥	٣٥	٥ ، ٧	٥ ، ٧	٣٥
٨	٢٦٨٧٣٤٩٨٤	٤٢	٢ ، ٣ ، ٧	٢ ، ٣ ، ٧	٤٢
٩	١٢٧٠٩١٠٣٠	٥٥	٥ ، ١١	٥ ، ١١	٥٥
١٠	٣٤٥٦٧٤٣٤	٦٦	٢ ، ٣ ، ١١	٢ ، ٣ ، ١١	٦٦
١١	٥١٨٨٦٥٨٣٠	٧٠	٢ ، ٥ ، ٧	٢ ، ٥ ، ٧	٧٠
١٢	٣٩٥٧٢٣٧٩٠	٧٧	٧ ، ١١	٧ ، ١١	٧٧
١٣	١١٠٣٦٠٢٥	١٠٥	٢ ، ٣ ، ٧	٢ ، ٣ ، ٧	١٠٥
١٤	٥٩٧٠٦٤٦٠	١١٠	٢ ، ٥ ، ١١	٢ ، ٥ ، ١١	١١٠
١٥	٥٥٧٤٨	١٥٤	٢ ، ٧ ، ١١	٢ ، ٧ ، ١١	١٥٤
١٦	٢٥٧٩٤١٢٠	١٦٥	٣ ، ٥ ، ١١	٣ ، ٥ ، ١١	١٦٥
١٧	١١٠٠٠٧٨٧٠	٢١٠	٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧	٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧	٢١٠
١٨	١٧٦٢٩٦٨٩٠	٢٣١	٣ ، ٧ ، ١١	٣ ، ٧ ، ١١	٢٣١
١٩	١٠٦١٤٥٨٢٠	٣٨٥	٥ ، ٧ ، ١١	٥ ، ٧ ، ١١	٣٨٥
٢٠	٣٩٤٤٧١٠٠٠	٧٧٠	٢ ، ٥ ، ٧ ، ١١	٢ ، ٥ ، ٧ ، ١١	٧٧٠
٢١	١١٤٠٥٠٤٧٥	١١٥٥	٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١	٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١	١١٥٥
٢٢	٢٢٧٥٨٨١٣٠	٢٣١٠	٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١	٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١	٢٣١٠

بەسەر (8) دا خانەی یەکان و دەیان و سەدان پێکەوە بەسەر 8 دا دابەش بێت.

بەسەر (9) دا سەرجەمی ژمارەکان بەسەر 9 دا دابەش دەبێت.

بەسەر (10) دا خانەی یەکان سفر بێت.

بەسەر (11) دا جیاوازی نێوان سەرجەمی ڕەنووسی ڕیزبەندی تاك و سەرجەمی ڕەنووسی ڕیزبەندی جووت نابێت وەك لەم خشتەیەدا دیارە:

کەواتە دەتوانین بڵێین هەر ژمارەیەك توانای دابەشبوونی بەسەر چەند کۆلکەی خۆبەشیدا هەبێت بەسەر ئەنجامی لێکدانی کۆلکە خۆبەخشەکانیشیدا دەبێت.

ئەگەر تەماشای خاڵی دووەمی ئەم خشتەیە بکەین ژمارە (1334040) توانای دابەشبوونی بەسەر (1155) نییە چونکە توانای دابەشبوونی بەسەر هەموو نموونە لەخاڵی 16 دا ژمارە (25794120) تەنیا توانای دابەشبوونی بەسەر 165 دا نییە بەڵکو توانای دابەشبوونی بەسەر هەموو ئەو ئەگەرانەدا هەیە کە لەنێوان کۆلکە خۆبەشەکانی ژمارەکەدا هەیە.

ڕوونکردنەوەی زیاتر کۆلکە خۆبەشەکانی 165 (11,5,3)ن ئەو ئەگەرانەی کە لەنێوان (11,5,3)دا ڕوو دەدەن بریتین لە 11, 55=11*5, 5, 33=11*3, 165=11*5*3, 15=5*3, 3

ڕیزبەندی ژمارەکان	ژمارەیەك	توانای دابەشبوون بەسەر ژمارەیەکی خوازراودا	کۆلکە خۆبەخشەکانی ژمارە خوازراوەکە	توانای دابەشبوون بەسەر کۆلکە خۆبەخشەکانی ژمارە خوازراوەکە	توانای دابەشنەبوون بەسەر کۆلکە خۆبەخشەکانی ژمارە خوازراوەکە	توانای دابەشنەبوون بەسەر ژمارە خوازراوەکەدا
١	٥١١٣٨	٢١	٧ ، ٣	٣	٧	٢١
٢	١٣٣٤٠٤٠	١١٥٥	١١ ، ٧ ، ٥ ، ٣	٥ ، ٣	١١ ، ٧	١١٥٥
٣	٢١٨٢٥٤٤	٣٥	٧ ، ٥	٧	٧	٣٥

یان چەنجارەی 11 بێت، ئەمە وەك وەبیرهێنانەوەیەك.

بەڵام ئەگەر توانای دابەشبوون بەسەر هەریەکە لەکۆلکەکانی ژمارە خوازراوەکەدا نەبوو ئەوا توانای دابەشبوون بەسەر ژمارە خوازراوەکەشدا کۆلکە خۆبەشەکانی واتا (7,11) دا نییە بەڵام توانای دابەشبونی بەسەر (3,5) دا هەیە کەواتە توانای دابەشبوونی بەسەر ئەنجامی لێکدانی ئەم دوو کۆلکانەشدا هەیە چونکە 3*5= 15 و هەروەها لەخشتەی یەکەمیشدا بەهەمان شێوەیە بۆ

کەواتە (25794120) توانای دابەشبوونی بەسەر (11,55 ,5 ,33، 165، 15, 3) دا هەیە و هەروەها ئەوانی دیکەش بەهەمان شێوە.

*پسپۆڕی بیرکاری

پەروەردەی پشدەر - قەڵادزێ

پوزش

لەژمارەی ڕابردوودا لەبابەتی گرفتی خۆراك لەجیهاندا لەنووسینی د. محەمەد دیاب بەهۆی هەڵەیەکی هونەرییەنەوە ناوی زانا تۆماس ڕۆبەرت مالتۆس بەهەڵە نووسراوە